

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science (Hons.), Part-I
{ मातृभाषा (हिन्दी) }

Time: 1½ Hrs.

SET-I
Full Marks: 50

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

खण्ड (क) से किन्हीं तीन और खण्ड (ख) से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
कुल पांच प्रश्नों के उत्तर अपेक्षित हैं ।

खण्ड (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. तुलसीदास की काव्यगत विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
2. रहीम ने एक साथ भक्ति-रीति और नीति की त्रिवेणी अपने साहित्य में बहायी है। तर्कपूर्ण उत्तर दीजिए।
3. बिहारीलाल की काव्यगत विशेषता बताइए।
4. मैथिलीशरण गुप्त के काव्य में राष्ट्रीय भावना किन रूपों में व्याप्त है? स्पष्ट कीजिए।
5. 'प्रथम रश्मि' कविता में व्यक्त भावों का विवेचन कीजिए।
6. 'परशुराम की प्रतीक्षा' में निहित संदेश को अपने शब्दों में लिखिए।

खण्ड (ख)

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

7. संज्ञा को परिभाषित करते हुए उसके भेदों को सोदाहरण समझाइये।
8. काल किसे कहते हैं? उसके कितने भेद हैं।
9. वाक्य में प्रयोग द्वारा निम्नांकित लोकोक्तियों का अर्थ स्पष्ट कीजिए:-
होनहार विरवान के होत चिकने पात, एक पंथ दो काज, चिराग तले अंधेरा, आँख के अंधे गाँठ के पूरे, खोदा पहाड़ निकली चुहिया।
10. निम्नलिखित अवतरण का अंग्रेजी में अनुवाद कीजिए:-
(क) किसानों के लिए वर्षा वरदान है। वर्षा के बिना अनाज नहीं उपज सकता और किसानों को अधिक-अधिक नुकसान हो जाता है। भारतवर्ष में किसानों को खेती के लिए तथा खेतों में अनाज पैदा करने के लिए मुख्यतः वर्षा पर ही निर्भर करना पड़ता है।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science (Hons.), Part-I
{ मातृभाषा (हिन्दी) }

SET-II

Full Marks: 50

Time: 1½ Hrs.

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

खण्ड (क) से किन्हीं तीन और खण्ड (ख) से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
कुल पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

खण्ड (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. तुलसीदास का साहित्यिक परिचय प्रस्तुत कीजिए।
2. प्रस्तुत पाठ के आधार पर रहीम के व्यक्तित्व का परिचय कीजिए।
3. बिहारी के दोहों का भाव-सौंदर्य उद्घाटित कीजिए।
4. मैथिलीशरण गुप्त की कविता 'मातृभूमि' का भाव-सौंदर्य स्पष्ट कीजिए।
5. छायावाद के प्रतिनिधि कवि के रूप में पंत का मूल्यांकन कीजिए।
6. 'परशुराम की प्रतीक्षा' कविता की समीक्षा कीजिए।

खण्ड (ख)

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

7. सर्वनाम की परिभाषा देकर उसके भेदों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
8. अव्यय किसे कहते हैं? अव्यय के भेदों को लिखिए। क्रिया विशेषण को उदाहरण सहित समझाइये।
9. वाक्य में प्रयोग द्वारा निम्नांकित लोकोक्तियों का अर्थ स्पष्ट कीजिए:-
अधजल गगरी छलकत जाए, अन्धों में काना राजा, का वर्षा जब कृषि सुखानी, आम के आम गुठलियों के दाम,
हाथ कंगन को आरसी क्या।
10. निम्नलिखित अवतरण का अंग्रेजी में अनुवाद कीजिए:-
देश के स्वतंत्र होने के बाद से ही सरकार गाँवों की हालत सुधारने की कोशिश कर रही है। सभी वर्गों के लोगों को सहायता पहुँचाने के निमित्त योजनाएँ चालू कर दी गई हैं। प्रखंड विकास एवं सामुदायिक विकास परियोजनाओं के अन्दर ग्राम विकास के कार्यक्रम इस दिशा में अच्छे कदम हैं।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science (Hons.), Part-I
{ मातृभाषा (हिन्दी) }

Time: 1½ Hrs.

SET-III
Full Marks: 50

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

खण्ड (क) से किन्हीं तीन और खण्ड (ख) से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
कुल पांच प्रश्नों के उत्तर अपेक्षित हैं ।

खण्ड (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. तुलसीदास का साहित्यिक परिचय प्रस्तुत कीजिए।
2. रहीम ने एक साथ भक्ति, रीति और नीति की त्रिवेणी अपने साहित्य में बहाई है। तर्कपूर्ण उत्तर दीजिए।
3. बिहारी के दोहों का भाव सौन्दर्य उद्घटित कीजिए।
4. गुप्त जी का परिचय देते हुए उनकी काव्यगत विशिष्टताओं की समीक्षा कीजिए।
5. पंत की काव्य कला का विवेचन कीजिए।
6. दिनकर ने परशुराम की प्रतीक्षा लिखकर अपने राष्ट्रकवि होने का प्रमाण दिया है। क्या आप इस कथन से सहमत हैं?

खण्ड (ख)

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

7. विशेषण किसे कहते? उसके भेदों को सोदाहरण कीजिए।
8. काल किसे कहते हैं? उसके भेदों को स्पष्ट कीजिए।
9. वाक्य प्रयोग द्वारा निम्नांकित लोकोक्तियों का अर्थ स्पष्ट कीजिए:-
आम के आम गुठलियों के दाम, न रहेगा बाँस न बजेगी बाँसुरी, खोदा पहाड़ निकली चूहिया, गुरू गुड़
चेला चीनी, आगे नाथ न पीछे पगहा।
10. निम्नलिखित अवतरण का अंग्रेजी में अनुवाद कीजिए:-
चाँद पृथ्वी का उपग्रह है। यह पृथ्वी के चारों ओर घूमता है। यह सूर्य के परावर्तित प्रकाश के कारण रात में चमकता है। यह सुन्दर लगता है। चाँद का चमकता हुआ प्रकाश बहुत आनंददायक होता है। चाँद की रोशनी में पृथ्वी पर की चीजें चाँदी की तरह चमकती हैं।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science (Hons.), Part-I
{ मातृभाषा (हिन्दी) }

Time: 1½ Hrs.

SET-IV
Full Marks: 50

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

खण्ड (क) से किन्हीं तीन और खण्ड (ख) से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
कुल पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

खण्ड (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. तुलसी का साहित्यिक परिचय देते हुए उनकी काव्यगत विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
2. रहीम ने एक साथ भक्ति, रीति और नीति की त्रिवेणी अपने सहित्य में बहाई है। तर्कपूर्ण उत्तर दीजिए।
3. बिहारी के पठित दोहों की विशेषता बताइए।
4. मैथिलीशरण गुप्त की कविता 'मातृभूमि' का भाव सौन्दर्य स्पष्ट कीजिए।
5. छायावाद के प्रतिनिधि कवि के रूप में पंत का मूल्यांकन कीजिए।
6. संक्षिप्त जीवन-परिचय के साथ 'दिनकर' की काव्यगत विशेषताओं की समीक्षा कीजिए।

खण्ड (ख)

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

7. संज्ञा की परिभाषा देते हुए उसके भेदों को सोदाहरण समझाइये।
8. विशेषण किसे कहते हैं? उसके भेदों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
9. वाक्य प्रयोग द्वारा निम्नांकित लोकोक्तियों का अर्थ स्पष्ट कीजिए:-
का वर्षा जब कृषि सुखानी, चिराग तले अंधेरा, अकेला चना भाड़ नहीं फोड़ सकता, आम के आम गुठलियों के दाम, आँख के अन्धे गाँठ के पूरे।
10. निम्नलिखित अवतरण का हिन्दी में अनुवाद कीजिए:-
Walking has many advantages. It makes a man healthy and strong. It is specially necessary for those who have do mental work. During walking all parts of our body undergo an exercise.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science (Hons.), Part-I
{ मातृभाषा (हिन्दी) }

Time: 1½ Hrs.

SET-V
Full Marks: 50

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

खण्ड (क) से किन्हीं तीन और खण्ड (ख) से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
कुल पांच प्रश्नों के उत्तर अपेक्षित हैं ।

खण्ड (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. अयोध्याकांड के पठित पदों में निहित भावों को स्पष्ट कीजिए।
2. रहीम ने एक साथ भक्ति, रीति और नीति की त्रिवेणी अपने साहित्य में बहाई है। तर्कपूर्ण उत्तर दीजिए।
3. बिहारीलाल का साहित्यिक परिचय दीजिए।
4. गुप्त जी के काव्य में राष्ट्रीय भावना किन रूपों में व्याप्त है? स्पष्ट कीजिए।
5. पंत की काव्य-कला का विश्लेषण कीजिए।
6. 'परशुराम की प्रतीक्षा' में निहित संदेश को अपने शब्दों में लिखिए।

खण्ड (ख)

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

7. सर्वनाम की परिभाषा देकर उसके भेदों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
8. काल किसे कहते हैं? उसके भेदों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
9. वाक्य प्रयोग द्वारा निम्नांकित लोकोक्तियों का अर्थ स्पष्ट करें:-
न रहेगा बाँस न बजेगी बाँसुरी, हाथ कंगन को आरसी क्या, खोदा पहाड़ निकली चुहिया, गुरु गुड़ चेला चीनी, आगे नाथ न पीछे पगहा।
10. निम्नलिखित अवतरण का हिन्दी में अनुवाद कीजिए :-

Walking has many advantages. It makes a man healthy and strong. It is specially necessary for those who have to do mental work. During walking all parts of our body undergo an exercise.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science (Hons.), Part-I
{ मातृभाषा (हिन्दी) }

Time: 1½ Hrs.

SET-VI
Full Marks: 50

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

खण्ड (क) से किन्हीं तीन और खण्ड (ख) से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
कुल पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

खण्ड (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. तुलसीदास की काव्यगत विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
2. प्रस्तुत पाठ के आधार पर रहीम के व्यक्तित्व का परिचय दीजिए।
3. बिहारी का परिचय देते हुए उनकी काव्यगत विशेषता बताइए।
4. मैथिलीशरण गुप्त की कविता मातृभूमि का भाव सौन्दर्य स्पष्ट कीजिए।
5. 'प्रथम रश्मि' कविता में व्यक्त भावों का विवेचन कीजिए।
6. 'परशुराम की प्रतीक्षा' कविता की समीक्षा कीजिए।

खण्ड (ख)

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

7. क्रिया किसे कहते हैं? सकर्मक और अकर्मक क्रियाओं का उदाहरण देकर अन्तर स्पष्ट कीजिए।
8. अव्यय किसे कहते हैं? अव्यय के भेदों को लिखिए। क्रिया विशेषण को उदाहरण सहित समझाइये।
9. वाक्य प्रयोग द्वारा निम्नांकित लोकोक्तियों का अर्थ स्पष्ट कीजिए:-
अधजल गगरी छलकत जाए, अन्धों में काना राजा, एक पंथ दो काज, चिराग तले अंधेरा, अकेला चना भाड़
नहीं फोड़ सकता।
10. निम्नलिखित का हिन्दी में अनुवाद कीजिए:-
The Library is a place where is a large collection of books. Libraries are of two kinds- public and private.
Some people are very fond of books and collet them to satisfy for knowledge.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts (Hons.), Part-I
{ मातृभाषा (हिन्दी) }

SET-VII

Time: 1½ Hrs.

Full Marks: 50

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

खण्ड (क) से किन्हीं तीन और खण्ड (ख) से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
कुल पांच प्रश्नों के उत्तर अपेक्षित हैं ।

खण्ड (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. अयोध्याकांड के पठित पदों में निहित भावों को स्पष्ट कीजिए
2. पठित कविता के आधार पर रहीम के व्यक्तित्व का परिचय दीजिए।
3. बिहारी की काव्यगत विशेषता बताइए।
4. गुप्त जी का परिचय देते हुए उनकी काव्यगत विशिष्टताओं की समीक्षा कीजिए।
5. पंत के जीवन एवं साहित्य का परिचय दीजिए।
6. 'परशुराम की प्रतीक्षा' कविता की समीक्षा कीजिए।

खण्ड (ख)

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

7. संज्ञा किसे कहते हैं? उसके भेदों का सोदाहरण उल्लेख कीजिए।
8. क्रिया किसे कहते हैं? सकर्मक और अकर्मक क्रियाओं का उदाहरण देकर अन्तर स्पष्ट कीजिए।
9. वाक्य प्रयोग द्वारा निम्नांकित लोकोक्तियों का अर्थ स्पष्ट कीजिए:-
अधजल गगरी छलकत जाए, होनहार विरवान के होत चिकने पात, अन्धों में काना राजा, काला अक्षर भैंस बराबर,
एक पंथ दो काज।
10. निम्नलिखित अवतरण का हिन्दी में अनुवाद कीजिए:-
Discipline is necessary in all walks of life. Whether at school or at home, in the office or in the factory, in the playground or in the battle field, discipline is a necessity. Without discipline, there will be complete chaos and disorder.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science (Hons.), Part-I
{ मातृभाषा (हिन्दी) }

SET-VIII

Time: 1½ Hrs.

Full Marks: 50

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

खण्ड (क) से किन्हीं तीन और खण्ड (ख) से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
कुल पांच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

खण्ड (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. तुलसीदास का साहित्यिक परिचय देते हुए उनकी काव्यगत विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
2. रहीम ने एक साथ भक्ति, रीति और नीति की त्रिवेणी अपने साहित्य में बहाई है। तर्कपूर्ण उत्तर दीजिए।
3. बिहारीलाल के दोहों का भाव सौन्दर्य उद्घाटित कीजिए।
4. मैथिलीशरण गुप्त के काव्य में राष्ट्रीय भावना किन रूपों में व्याप्त है? स्पष्ट कीजिए।
5. छायावाद के प्रतिनिधि कवि के रूप में पंत का मूल्यांकन कीजिए।
6. 'परशुराम की प्रतीक्षा' कविता की समीक्षा कीजिए।

खण्ड (ख)

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

7. विशेषण किसे कहते हैं? उसके भेदों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
8. सर्वनाम की परिभाषा देकर उसके भेदों को सादाहरण स्पष्ट कीजिए।
9. वाक्य प्रयोग द्वारा किन्हीं पाँच लोकोक्तियों का अर्थ स्पष्ट कीजिए:-
अधजल गगरी छलकत जाए, होनहार विरवान के होत चिकने पात, अन्धों में काना राजा, काला अक्षर भैंस बराबर,
एक पंथ दो काज, का वर्षा जब कृषि सुखानी, चिराग तले अंधेरा, अकेला चना भाड़ नहीं फोड़ता।
10. निम्नलिखित अवतरणों का हिन्दी अनुवाद कीजिए:-
Discipline is necessary in all walks of life. Whether at school or at home, in the office or in the factory, in the playground or in the battle field, discipline is a necessity. Without discipline, there will be complete chaos and disorder.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A./ B.Sc. Home Science (Hons), Part-I
Paper-I [Food Science and Nutrition]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Write an essay on components of food.
भोजन के घटकों पर एक निबंध लिखिये।
2. State the meaning of food budget and discuss the factors influencing food budgets.
खाद्य बजट का अर्थ बताइये एवं खाद्य बजट को प्रभावित करने वाले कारकों की विवेचना कीजिये।
3. Define food preservation and discuss methods of food preservation.
खाद्य संरक्षण को परिभाषित कीजिये एवं खाद्य संरक्षण की विधियों की विवेचना कीजिये।
4. Define food adulteration and describe effects of food adulteration.
भोज्य पदार्थों में अपमिश्रण को परिभाषित कीजिये एवं भोज्य पदार्थों में अपमिश्रण के प्रभावों का वर्णन कीजिये।
5. What do you mean by food safety? Discuss the legal measures for consumer protection.
खाद्य सुरक्षा से आपका क्या तात्पर्य है? उपभोक्ता संरक्षण के कानूनी उपायों की विवेचना कीजिये।
6. Discuss the objectives and advantages of cooking of food.
भोजन पकाने के उद्देश्यों एवं लाभों की विवेचना कीजिये।
7. Describe the nutrients essential for human body.
मानव शरीर के लिए आवश्यक पोषक तत्वों की विवेचना कीजिये।
8. Discuss the process of digestion, absorption and utilisation of carbohydrates in human body.
मानव शरीर में कार्बोहाइड्रेट के पाचन, अवशोषण एवं उपयोग की प्रक्रिया की विवेचना कीजिये।
9. Explain the classifications of vitamins and discuss sources of fat soluble vitamins.
विटामिन के वर्गीकरण को स्पष्ट कीजिये तथा वसा घुलनशील विटामिन के स्रोतों की विवेचना कीजिये।
10. Discuss the concept of meal planning and examine its influencing factors.
आहार नियोजन की अवधारणा की विवेचना कीजिये एवं इसे प्रभावित करने वाले कारकों का परीक्षण कीजिये।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A./ B.Sc. Home Science (Hons), Part-I
Paper-II (Human Development)

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Why and what special care should be provided to expectant mother.
आशान्वित माता को क्यों एवं क्या विशेष देखभाल दिया जाना चाहिये?
2. Write note on any one of the following:-
निम्नलिखित में से किसी एक पर टिप्पणी लिखिये :-
(a) Merits and demerits of breast feeding (माता के दूध के लाभ और हानियाँ)
(b) Immunization (टीकाकरण)
3. Discuss the concept of child development and describe the importance of study of child development.
बाल विकास की अवधारणा का विवेचन कीजिये एवं बाल विकास के अध्ययन के महत्व का वर्णन कीजिये ।
4. Write a descriptive note on Principles of Development.
विकास के सिद्धांत पर एक विस्तृत टिप्पणी लिखिये ।
5. What do you mean by infant? Discuss the physical development of infant.
नवजात शिशु से आपका क्या तात्पर्य है? नवजात शिशु के शारीरिक विकास की विवेचना कीजिये ।
6. Define emotion and maturity and describe factors affecting emotional development of infant.
संवेग एवं परिपक्वता को परिभाषित कीजिये तथा नवजात शिशु के संवेगात्मक विकास को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिये ।
7. What is social development? Describe the characteristics of social development.
सामाजिक विकास क्या है? सामाजिक विकास की विशेषताओं का वर्णन कीजिये ।
8. Discuss the socio-emotional development of child during thirteen to thirty six months of age.
तेरह से छत्तीस माह की आयु के दौरान बालक के सामाजिक संवेगात्मक विकास की विवेचना कीजिये ।
9. Write an essay on common behaviour problems of children.
बच्चों में व्यवहार की सामान्य समस्याओं पर एक निबन्ध लिखिये ।
10. Write on essay on importance of Play in child development.
बाल विकास में खेल के महत्व पर एक निबंध लिखिये ।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A./ B.Sc. Geography (Hons), Part-I
Paper-I [Geomorphology, Climatology and Oceanology]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer five questions, selecting three from section "A" and two from section "B"
खण्ड "अ" से तीन तथा खण्ड "ब" से दो प्रश्नों को चुनकर कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये ।

Section - "A" (खण्ड-"अ")

1. Give a brief account of the theory of continental Drift.
महाद्वीपीय विस्थापन सिद्धांत का संक्षिप्त विवरण दीजिये ।
2. Critically examine the geosynclinal orogen theory of Kober.
कोबर के मूसन्नति पर्वत निर्माणक सिद्धांत का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये ।
3. Give a reasoned account of the constitution of the interior of the earth.
पृथ्वी की आन्तरिक संरचना का सकारण विवरण दीजिये ।
4. Give an account of the landforms formed by river erosion.
नदी अपरदन से उत्पन्न स्थलाकृतियों का विवरण दीजिये ।
5. Discuss the main features of Karst/ Coastal topography.
कार्स्ट अथवा तटीय स्थलाकृति की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिये ।
6. Describe with examples the characteristic features produced by wind erosion.
वायु अपरदन द्वारा उत्पन्न विशिष्ट स्थलाकृतियों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिये ।

Section - "B" (खण्ड-"ब")

7. Critically explain climatic classification of Koppen.
कॉपेन की जलवायु वर्गीकरण का आलोचनात्मक व्याख्या कीजिये ।
8. What is front? Explain with sketches various types of front.
वाताग्र क्या है? वाताग्र के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या कीजिये ।
9. Present critical description of various theories exemplifying the origin of coral reefs.
प्रवालभित्ति के निर्माण से सम्बन्धित विभिन्न सिद्धांतों का आलोचनात्मक वर्णन कीजिये।
10. Give an account of the distribution of salinity in ocean water.
महासागरीय जल में लवणता के वितरण का विवरण दीजिये ।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts/Science, Geography (Hons.), Part-I

Paper-II {Geography of Asia, China and Japan}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer five questions in all, selecting three from section 'A' and two from section 'B'.

कुल मिलाकर पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए, जिसमें तीन प्रश्न खण्ड 'अ' और दो प्रश्न खण्ड 'ब' से होंगे ।

Section - 'A' (खण्ड 'अ')

1. Divide Asia into physiographic regions and discuss any one of them.
एशिया को प्राकृतिक विभागों में बाँटे तथा उनमें से किसी एक का वर्णन कीजिए ।
2. Explain the climatic conditions of Asia during winter and summer seasons.
एशिया में शीतकालीन एवं गृष्मकालीन जलवायु दशाओं की व्याख्या कीजिए ।
3. Divide Asia into Agro-climatic regions and discuss in detail any one of them.
एशिया को कृषि-जलवायु प्रदेशों में विभक्त कीजिए और उनमें से किसी एक का विस्तृत विवरण दीजिए ।
4. Give a reasoned account of the distribution of population in Asia.
एशिया में जनसंख्या वितरण का सकारण विवरण दीजिए ।
5. Present a balanced geographical account of Pakistan.
पाकिस्तान का संतुलित भौगोलिक विवरण प्रस्तुत कीजिए ।
6. Write an essay on agriculture of Bangladesh.
बंगलादेश की कृषि पर एक निबन्ध लिखिए ।

Section - 'B' (खण्ड 'ब')

7. Present an account of the salient features of the agriculture of China.
चीन की कृषि की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।
8. Write an essay on the mineral resources of China.
चीन के खनिज संसाधन पर एक निबंध लिखिए ।
9. Give geographical account of either Red Basin of China or Tokyo-Yakohama region of Japan.
चीन के रेडबेसिन अथवा जापान के टोकियो-याकोहामा प्रदेश का भौगोलिक विवरण दीजिए ।
10. Present a reasoned account of the distribution of population in Japan.
जापान में जनसंख्या के वितरण का सकारण विवरण प्रस्तुत कीजिए ।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, Economics (Hons.), Part-I
Paper-I {Micro Economics}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.
किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Make a comparison of definitions of economics given by Marshall and Robbins.
मार्शल एवं रॉबिन्स द्वारा अर्थशास्त्र के लिए दी गई परिभाषाओं की तुलना कीजिए ।
2. Define micro and macro economics and explain the types of micro and macro economics.
व्यष्टि एवं समष्टि अर्थशास्त्र की परिभाषा दीजिये और व्यष्टि तथा समष्टि अर्थशास्त्र के प्रकारों की व्याख्या कीजिए ।
3. Explain Consumer surplus. How consumer's surplus is measured through indifference curve analysis?
उपभोक्ता बचत की व्याख्या करें । उदासीनता वक्र की सहायता से उपभोक्ता बचत को कैसे मापा जाता है?
4. Explain Income Effect and describe the relation between price effect, income effect and substitution effect.
आय प्रभाव की व्याख्या कीजिए तथा मूल्य प्रभाव, आय प्रभाव एवं प्रतिस्थापन प्रभाव के बीच के सम्बन्ध का वर्णन कीजिए ।
5. Explain the law of variable proportions with diagrams.
परिवर्तनशील अनुपात के नियम की व्याख्या रेखाचित्रों के साथ कीजिए ।
6. What do you mean by equilibrium of a firm? Explain the conditions for equilibrium of the firm?
एक फर्म के संतुलन से आपका क्या तात्पर्य है? फर्म के संतुलन के शर्तों की व्याख्या कीजिए ।
7. What is market? Discuss its classification.
बाजार क्या है? इसके वर्गीकरण की विवेचना कीजिए ।
8. What is monopoly? How is price determined under monopoly in a short period?
एकाधिकार से क्या आशय है? अल्पकाल में एकाधिकार के अन्तर्गत कीमत निर्धारण किस प्रकार होता है?
9. Discuss the modern theory of rent.
लगान के आधुनिक सिद्धांत की विवेचना कीजिए ।
10. Explain the meaning and effects of Risk and Uncertainty.
जोखिम और अनिश्चितता के अर्थ और प्रभाव की व्याख्या करें ।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. Economics (Hons), Part-I
Paper-II (Indian Economy)

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Describe the status of Indian economy in Pre British Period.
अंग्रेजों से पूर्व की अवधि में भारतीय अर्थव्यवस्था की स्थिति का वर्णन कीजिये।
2. What do you mean by commercializations of agriculture? Discuss the impact of commercializations of Indian agriculture during British period.
कृषि के वाणिज्यीकरण से आप क्या समझते हैं? ब्रिटिश काल के दौरान भारतीय कृषि के वाणिज्यीकरण के प्रभावों की विवेचना कीजिये।
3. Discuss the general impact of British rule on Indian economy.
भारतीय अर्थव्यवस्था पर ब्रिटिश शासन के सामान्य प्रभाव की चर्चा कीजिये।
4. Discuss the main features of the Indian economy.
भारतीय अर्थव्यवस्था की मुख्य विशेषताओं की व्याख्या करें।
5. Describe the Chief characteristics of India's Population. In what way can rapid growth in population be controlled?
भारत की जनसंख्या की विशेषताओं का वर्णन करें। जनसंख्या वृद्धि को किस प्रकार नियंत्रित किया जा सकता है?
6. Write an essay on "New economic Reforms"
"नये आर्थिक सुधार" पर एक निबन्ध लिखिये।
7. Discuss the importance of agriculture in the Indian economy. What are the main causes of backwardness of Indian agriculture?
भारतीय अर्थव्यवस्था में कृषि के महत्व की समीक्षा कीजिये। भारतीय कृषि के पिछड़ेपन के मुख्य कारण क्या हैं?
8. Analyse the role of the public sector in the economic development of India.
भारत के आर्थिक विकास में सार्वजनिक उपक्रमों की भूमिका का विश्लेषण कीजिये।
9. What is the situation of Poverty in India? What are the steps taken by the government for the removal of poverty from India?
भारत में गरीबी की क्या स्थिति है? इन्हें दूर करने के लिए सरकार द्वारा क्या कदम उठाए गए हैं?
10. What are the causes of inflation in India? What are the steps taken by the Government for the removal of this problem?
भारत में मुद्रास्फीति के क्या कारण हैं? इन्हें दूर करने के लिए सरकार क्या कदम उठा सकती है?

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/ Science (Hons), Part-I
Hindi Composition

Time : 3 Hrs.

SET-I
Full Marks : 100

Answer any five questions. All questions carry equal marks.
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड (क) से तीन तथा खण्ड (ख) और (ग) से एक-एक प्रश्न का उत्तर दीजिये।

खण्ड - (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

1. कवि विद्यापति का जीवन-परिचय देते हुये उनकी काव्यगत विशेषताओं का वर्णन कीजिये।
2. पठित पदों के आधार पर रैदास की काव्यगत विशेषताओं का परिचय दीजिये।
3. बिहारी के पठित दोहों की विशेषताएँ बताइये।
4. मैथिलीशरण गुप्त के काव्य में राष्ट्रीय भावना किन रूपों में व्याप्त है? स्पष्ट कीजिये।
5. 'तोड़ती पत्थर' कविता की विशेषता बताइये।
6. "परशुराम की प्रतीक्षा" में निहित संदेश को अपने शब्दों में लिखिये।

खण्ड - (ख)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

7. संज्ञा को परिभाषित करते हुये उसके भेदों का सोदाहरण वर्णन कीजिये।
8. वाक्य में प्रयोग द्वारा निम्नलिखित शब्दों का लिंग निर्देश कीजिये :-
प्रसाद, धूप, बौछार, छाता, चश्मा, रॉकेट, मोती, नाक, सन्तान, गोद।

खण्ड - (ग)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

9. बाढ़ग्रस्त क्षेत्र में मुफ्त राशन वितरण हेतु मुख्य सचिव को पत्र लिखिये।
10. समाचार लेखन के महत्वपूर्ण हिस्सों का वर्णन कीजिये।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/ Science (Hons), Part-I
Hindi Composition

Time : 3 Hrs.

SET-II
Full Marks : 100

Answer any five questions. All questions carry equal marks.
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड (क) से **तीन** तथा खण्ड (ख) और (ग) से **एक-एक** प्रश्न का उत्तर दीजिये।

खण्ड - (क)

किन्हीं **तीन** प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

1. कबीर के जीवनवृत्त का परिचय देते हुये उनकी काव्यगत विशेषताओं पर प्रकाश डालिये।
2. पठित पदों में व्यक्त गोपियों के भावों का वर्णन कीजिये।
3. बिहारीलाल के पठित दोहों का भाव-सौन्दर्य उद्घाटित कीजिये।
4. मैथिलीशरण गुप्त की कविता “मातृभूमि” का भाव-सौन्दर्य स्पष्ट कीजिये।
5. ‘तोड़ती पत्थर’ कविता का भावार्थ लिखिये।
6. “परशुराम की प्रतीक्षा” कविता की समीक्षा कीजिये।

खण्ड - (ख)

किसी **एक** प्रश्न का उत्तर दीजिए।

7. कारक किसे कहते हैं, उसके भेदों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिये।
8. निम्नांकित शब्दों का लिंग निर्णय कीजिये :-
गोप, देवर, लोटा, पाठिका, विधुर, श्रीमती, सुहावना, मेढक, आत्मज, पूज्य।

खण्ड - (ग)

किसी **एक** प्रश्न का उत्तर दीजिए।

9. पुस्तक-सूचीपत्र माँगने के लिए प्रकाशक के नाम पत्र लिखिये।
10. शीर्षक तथा मुख्य कलेवर लिखते समय किन-किन बातों को ध्यान में रखना चाहिए।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/ Science (Hons), Part-I
Hindi Composition

Time : 3 Hrs.

SET-III
Full Marks : 100

Answer any five questions. All questions carry equal marks.
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड (क) से तीन तथा खण्ड (ख) और (ग) से एक-एक प्रश्न का उत्तर दीजिये।

खण्ड - (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

1. कबीर के पठित पदों के आधार पर कबीर की काव्यगत विशेषताओं का परिचय दीजिये।
2. पठित पदों में तुलसीदास द्वारा व्यक्त भावों को स्पष्ट कीजिये।
3. प्रस्तुत पाठ के आधार पर रहीम के व्यक्तित्व का परिचय दीजिये।
4. “भारत दुर्दशा” कविता की समीक्षा कीजिये।
5. “बीती विभावरी जागरी” शीर्षक कविता की विशेषताओं को उद्घाटित कीजिये।
6. महादेवी वर्मा का जीवन-परिचय देते हुये उनके रचना-संसार की विवेचना कीजिये।

खण्ड - (ख)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

7. समास तथा उसके भेदों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिये।
8. सन्धि-विच्छेद कीजिये :-
मत्तैक्य, परमौषधि, राजेन्द्र, महर्षि, शिवालय, रवीन्द्र, महोत्सव, नायक, पंचम, सरोवर,

खण्ड - (ग)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

9. समाचार-लेखन के महत्वपूर्ण हिस्सों का वर्णन कीजिये।
10. पुस्तक-सूचीपत्र माँगने के लिए प्रकाशक के नाम पत्र लिखिये।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/ Science (Hons), Part-I
Hindi Composition

Time : 3 Hrs.

SET-IV
Full Marks : 100

Answer any five questions. All questions carry equal marks.
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड (क) से तीन तथा खण्ड (ख) और (ग) से एक-एक प्रश्न का उत्तर दीजिये।

खण्ड - (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

1. पठित साखियों के आधार पर कबीर प्रतिपादित गुरु महिमा पर प्रकाश डालें।
2. सूर का परिचय देते हुए उनकी काव्यगत विशेषताओं पर प्रकाश डालिये।
3. रहीम ने एक साथ भक्ति, रीति और नीति की त्रिवेणी अपने साहित्य में बहाई है। तर्कपूर्ण उत्तर दीजिये।
4. “भारत दुर्दशा” कविता में कवि ने क्या संदेश दिया है?
5. “बीती विभावरी जाग री” शीर्षक कविता का भाव सौन्दर्य लिखिये।
6. महादेवी वर्मा के काव्य शिल्प पर अपने विचार प्रस्तुत कीजिये।

खण्ड - (ख)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

7. काल किसे कहते हैं? उसके कितने भेद हैं, स्पष्ट कीजिये।
8. सन्धि-विच्छेद कीजिये :-
मतैक्य, परमौषधि, राजेन्द्र, महर्षि, शिवालय, रवीन्द्र, महोत्सव, नायक, पंचम, सरोवर।

खण्ड - (ग)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

9. बाढ़ग्रस्त क्षेत्र में मुफ्त राशन वितरण हेतु मुख्य सचिव को पत्र लिखिये।
10. शीर्षक तथा मुख्य कलेवर लिखते समय किन-किन तथ्यों को ध्यान में रखना चाहिये।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/ Science (Hons), Part-I
Hindi Composition

Time : 3 Hrs.

SET-V
Full Marks : 100

Answer any five questions. All questions carry equal marks.
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड (क) से तीन तथा खण्ड (ख) और (ग) से एक-एक प्रश्न का उत्तर दीजिये।

खण्ड - (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

1. कबीर के जीवनवृत्त का परिचय देते हुये उनकी काव्यगत विशेषताओं पर प्रकाश डालिये।
2. तुलसीदास का साहित्यिक परिचय दीजिये।
3. बिहारी का परिचय देते हुये उनकी काव्यगत विशेषताओं पर प्रकाश डालिये।
4. मैथिलीशरण गुप्त के काव्य में राष्ट्रीय भावना किन रूपों में व्याप्त है। स्पष्ट कीजिये।
5. पंत की काव्यकला का विश्लेषण कीजिये।
6. “परशुराम की प्रतीक्षा” कविता की समीक्षा कीजिये।

खण्ड - (ख)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

7. सन्धि किसे कहते हैं। सन्धि के भेदों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिये।
8. निम्नांकित समस्त पदों का सविग्रह समास बताइये - आजन्म, यथासमय, परमेश्वर, दुसूती, सीताराम, दशानन, गृहागत, पीताम्बर, चरणकमल, नवग्रह।

खण्ड - (ग)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

9. अपने पिता के पास कॉलेज के साथियों के साथ किसी दर्शनीय स्थल की अपनी यात्रा का विवरण देते हुये पत्र लिखिये।
10. समाचार क्या है? स्पष्ट कीजिये।

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/ Science (Hons), Part-I
Hindi Composition

Time : 3 Hrs.

SET-VI
Full Marks : 100

Answer any five questions. All questions carry equal marks.
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड (क) से तीन तथा खण्ड (ख) और (ग) से एक-एक प्रश्न का उत्तर दीजिये।

खण्ड - (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

1. रैदास की जीवनी लिखिये।
2. तुलसी का साहित्यिक परिचय देते हुये उनकी काव्यगत विशेषताओं का वर्णन कीजिये।
3. “रहीम ने एक साथ भक्ति, रीति और नीति की त्रिवेणी अपने साहित्य में बहायी।” तर्कपूर्ण उत्तर दीजिये।
4. भारतेन्दु हरिश्चन्द्र की काव्यगत विशेषताओं को स्पष्ट कीजिये।
5. “बीती विभावरी जागरी” शीर्षक कविता की विशेषताओं को उद्घाटित कीजिये।
6. “मधुर-मधुर मेरे दीपक जल” शीर्षक कविता का भाव स्पष्ट कीजिये।

खण्ड - (ख)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

7. विशेषण किसे कहते हैं? उसके भेदों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिये।
8. सन्धि-विच्छेद कीजिये :-
मतैक्य, परमौषधि, राजेन्द्र, महर्षि, शिवालय, रवीन्द्र, महोत्सव, नायक, पवन, सरोवर।

खण्ड - (ग)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

9. अपने मित्र को पत्र लिखकर हिन्दी भाषा के किसी प्रसिद्ध ग्रंथ के विषय में जानकारी दीजिये।
10. समाचार क्या है। स्पष्ट कीजिये।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/ Science (Hons), Part-I
Hindi Composition

Time : 3 Hrs.

SET-VII
Full Marks : 100

Answer any five questions. All questions carry equal marks.
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड (क) से तीन तथा खण्ड (ख) और (ग) से एक-एक प्रश्न का उत्तर दीजिये।

खण्ड - (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

1. पठित पदों के आधार पर रैदास की काव्यगत विशेषताओं का परिचय दीजिये।
2. तुलसी का साहित्यक परिचय देते हुये उनकी काव्यगत विशेषताओं का वर्णन कीजिये।
3. बिहारी के पठित दोहों की विशेषताएँ बताइये।
4. मैथिलीशरण गुप्त का परिचय देते हुये उनकी काव्यगत विशेषताओं की समीक्षा कीजिये।
5. छायावाद के प्रतिनिधि कवि के रूप में पंत का मूल्यांकन कीजिये।
6. “परशुराम की प्रतीक्षा” में निहित संदेश को अपने शब्दों में लिखिये।

खण्ड - (ख)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

7. सर्वनाम की परिभाषा दीजिये।
8. निम्नांकित समस्त पदों का सविग्रह समास बताइये :-
आजन्म, यथासमय, परमेश्वर, दुसूती, दशानन, सीताराम, पीताम्बर, चरणकमल, नवग्रह, गृहागत।

खण्ड - (ग)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

9. अपने मित्र को पत्र लिखकर हिन्दी भाषा के किसी प्रसिद्ध ग्रंथ के विषय में जानकारी दीजिये।
10. उदाहरण देकर समाचार के तीनों अंगों में से मुख्य कलेवर को स्पष्ट कीजिये।

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science (Hons), Part-I
Hindi Composition

SET-VIII
Full Marks : 100

Time : 3 Hrs.

Answer any five questions. All questions carry equal marks.
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड (क) से तीन तथा खण्ड (ख) और (ग) से एक-एक प्रश्न का उत्तर दीजिये।

खण्ड - (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

1. “जय-जय भैरवि” पद का भाव-सौन्दर्य लिखिये।
2. तुलसीदास का साहित्यिक परिचय देते हुये उनकी काव्यगत विशेषताओं का वर्णन कीजिये।
3. मैथिलीशरण गुप्त की कविता “मातृभूमि” का भाव सौन्दर्य स्पष्ट कीजिये।
4. बिहारीलाल के दोहों का भाव-सौन्दर्य उद्घाटित कीजिये।
5. “तोड़ती पत्थर” कविता की विशेषताओं का वर्णन कीजिये।
6. “परशुराम की प्रतीक्षा” में निहित संदेश को अपने शब्दों में लिखिये।

खण्ड - (ख)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

7. विशेषण किसे कहते हैं? उसके भेदों को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिये।
8. निम्नलिखित समस्त पदों का सविग्रह समास के भेद बताइये :-
आजन्म, यथासमय, परमेश्वर, दुसूती, सीताराम, दशानन, पीताम्बर, चरणकमल, नवग्रह।

खण्ड - (ग)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

9. पुस्तक सूची मँगवाने के लिए प्रकाशक के नाम पत्र लिखिये।
10. समाचार का शीर्षक तथा मुख्य कलेवर लिखते समय किन-किन तथ्यों को ध्यान में रखना चाहिये।

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. History (Hons), Part-I
Paper-I (History of India)
[Earliest times to 1206 A.D.]

Time : 3.00 Hrs.

SET-II
Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Throw light on the main features of the Neolithic Culture of India.
भारत की नवपाषाण कालीन संस्कृति की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन करें।
2. Discuss the literary sources for writing down the history of Ancient India.
प्राचीन भारतीय इतिहास लेखन के लिए साहित्यिक स्रोतों का वर्णन करें।
3. Review the society and religion during Vedic period.
वैदिक कालीन समाज और धर्म की समीक्षा कीजिये।
4. Write an essay on life and teachings of Lord Buddha.
भगवान बुद्ध के जीवन-चरित्र एवं उपदेशों पर एक लेख लिखिये।
5. What do you understand by Ashoka's Dhamma? What measures he adopted for its propagation?
अशोक के धम्म से आप क्या समझते हैं? इसके प्रचार के लिए उसने कौन से उपाय किये?
6. Explain the life and achievements of Samudragupta.
समुद्रगुप्त के जीवन एवं उपलब्धियों का वर्णन कीजिये।
7. Describe the achievements of Kanishka.
कनिष्क की उपलब्धियों का वर्णन करें।
8. Give an account of the cultural contributions of the Chalukya of Vadami.
बादामी के चालुक्यों के सांस्कृतिक योगदानों का विवरण प्रस्तुत कीजिये।
9. Discuss the achievements of Dharmapala of the Pala dynasty.
पालवंश के धर्मपाल की उपलब्धियों का वर्णन कीजिये।
10. Analyse the cultural contributions of Pallavas.
पल्लवों के सांस्कृतिक योगदान का विश्लेषण करें।



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts {History (Hons.)}, Part-I
Paper-I {History of India (Earliest Times to 1206 A.D.)}

SET-III

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. Discuss the archaeological sources for writing Ancient Indian History.
प्राचीन भारतीय इतिहास-लेखन के लिए पुरातात्विक स्रोतों का वर्णन करें।
2. Enumerate the main features of the Indus Valley Civilisation.
सैन्धव-सभ्यता की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन करें।
3. Discuss the various aspects of the teachings of Gautam Buddha.
गौतम बुद्ध के उपदेशों के विभिन्न पक्षों का वर्णन करें।
4. Throw light on the rise and development of cities in the sixth century B.C.
छठी शताब्दी ई० पू० में नगरों के उदय एवं विकास पर प्रकाश डालें।
5. Write an essay on the rise of Magadh.
मगध के उत्कर्ष पर एक निबन्ध लिखें।
6. Write an essay on Mauryan administration.
मौर्य प्रशासन प्रबन्ध पर एक निबन्ध लिखें।
7. Evaluate the role of Samudra Gupta in the expansion of Gupta empire.
गुप्त साम्राज्य के विस्तार में समुद्रगुप्त की भूमिका का मूल्यांकन करें।
8. Discuss the extent of Harsha's empire.
हर्ष के साम्राज्य विस्तार की विवेचना करें।
9. Who were the Gurjara-Pratiharas? Critically examine their political achievements.
गुर्जर-प्रतिहार कौन थे? उनकी राजनीतिक उपलब्धियों का आलोचनात्मक परीक्षण करें।
10. Throw light on the cultural contributions of the Pallavas.
पल्लवों के सांस्कृतिक योगदानों पर प्रकाश डालें।

* * * * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts {History (Hons.)}, Part-I
Paper-II {Rise of Modern West}

SET-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. Define Feudalism and throw light on the causes of decline of Feudalism in Europe.
सामान्तवाद की परिभाषा दें तथा यूरोप में सामान्तवाद के पतन के कारणों पर प्रकाश डालें।
2. Discuss the nature and significance of Renaissance in Europe.
यूरोप में पुनर्जागरण के स्वरूप और महत्व पर प्रकाश डालें।
3. Evaluate the importance and impact of Reformation Movement in Europe.
यूरोप में धर्म-सुधार आंदोलन के महत्व एवं प्रभाव का मूल्यांकन करें।
4. Write an essay on the nature and significance of Geographical Discoveries.
भौगोलिक खोजों के स्वरूप और महत्व पर एक निबन्ध लिखें।
5. What were the impacts of Commercial Revolution on European economic activities?
वाणिज्यिक क्रांति ने यूरोपीय आर्थिक गतिविधियों को किस तरह प्रभावित किया।
6. What were the causes of the rise of Nation States in Europe?
यूरोप में राष्ट्रीय राज्यों के उदय के क्या कारण थे?
7. Examine the causes and effects of Civil War (1642-49) in England.
इंग्लैण्ड में गृह-युद्ध के कारणों और प्रभावों का परीक्षण करें।
8. Throw light on the causes and consequences of Thirty Years' War.
तीस वर्षीय युद्ध के कारणों एवं परिणामों पर प्रकाश डालें।
9. Give a brief outline of the Scientific Revolution in Europe.
यूरोप में वैज्ञानिक-क्रांति की संक्षिप्त रूपरेखा प्रस्तुत करें।
10. Review the foreign policy of Peter, the Great.
पीटर महान की वैदेशिक नीति का परीक्षण करें।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts {History (Hons.)}, Part-I
Paper-II {Rise of Modern West}

SET-II

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. Throw light on the effects of Renaissance in Europe.
यूरोप में पुर्नजागरण आंदोलन के प्रभावों की विवेचना करें।
2. Discuss the causes of Reformation Movement in Europe.
यूरोप में धर्म-सुधार आंदोलन के कारणों का वर्णन करें।
3. Discuss the nature and significance of Geographical Discoveries.
भौगोलिक खोजों के स्वरूप और महत्व का वर्णन करें।
4. Throw light on the early Colonial expansion of Spain.
स्पेन के प्रारम्भिक औपनिवेशिक विस्तार पर प्रकाश डालें।
5. Evaluate the nature and significance of the Glorious Revolution of 1688 in England.
1688 ई० में इंग्लैण्ड में गौरवपूर्ण क्रांति के स्वरूप एवं महत्व का मूल्यांकन करें।
6. Throw light on the progress of Mereantilism in European countries.
यूरोपीय देशों में वाणिज्यवाद की प्रगति पर प्रकाश डालें।
7. Through light on the Progress of Spain as a Nation State.
राष्ट्रीय राज्य के रूप में स्पेन की प्रगति पर प्रकाश डालें।
8. Discuss James I' s relations with Parliament.
जेम्स प्रथम के संसद के साथ संबंधों का वर्णन करें।
9. Examine the achievements of the Peter- The Great of Russia.
रूस के पीटर महान की उपलब्धियों का वर्णन करें।
10. Write an essay on the importance of the Treaty of Westphalia (1648).
वेस्टफालियो की संधि (1648) के महत्व पर एक निबन्ध लिखें।

* * * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts {History (Hons.)}, Part-I
Paper-II {Rise of Modern West}

SET-III

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. Define the meaning of Feudalism. What were the causes for decline of Feudalism in Europe?
सामान्तवाद के अर्थ को स्पष्ट करें। यूरोप में सामान्तवाद के पतन के क्या कारण थे?
2. Throw light on the causes of Renaissance in Europe.
यूरोप में पुनर्जागरण के कारणों पर प्रकाश डालें।
3. Discuss the effects of Reformation Movement in Europe.
यूरोप में धर्म-सुधार आंदोलन के प्रभावों की विवेचना करें।
4. Describe briefly the causes and impacts of geographical discoveries.
भौगोलिक खोजों के कारणों तथा प्रभावों का संक्षिप्त वर्णन करें।
5. Throw light on the causes responsible for European expansion in the 15th century.
15वीं शताब्दी में यूरोपीय विस्तारवादी नीति के लिये उत्प्रेरक कारणों का वर्णन करें।
6. Trace the origin and growth of Mercantilism in Europe.
यूरोप में वाणिज्यवाद की उत्पत्ति एवं उत्थान का उल्लेख करें।
7. Critically examine the circumstances which led to the rise of National States in Europe.
यूरोप में राष्ट्रीय राज्यों के उदय के कारणों की परिस्थितियों का आलोचनात्मक परीक्षण करें।
8. Discuss the main events of Thirty Years' War in Europe.
यूरोप में तीस वर्षीय युद्ध की प्रमुख घटनाओं का वर्णन करें।
9. Discuss the causes of conflict between Parliament and Stuart Kings in England in 17th century.
सत्रहवीं शताब्दी में इंग्लैण्ड में संसद तथा स्टुअर्ट राजाओं के मध्य संघर्ष के कारणों का वर्णन करें।
10. Examine the achievements of Peter, the Great of Russia.
रुस के पीटर महान की उपलब्धियों का वर्णन करें।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A. Political Science (Hons), Part-I

Paper-I [Political Theory]

SET: II

Full Marks : 80

Time : 3.00 Hrs.

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Trace the origin and development of Modern Political Science.
आधुनिक राजनीति विज्ञान के उद्भव एवं विकास को रेखांकित कीजिये।
2. Define State and discuss its elements.
राज्य को परिभाषित कीजिये एवं इसके तत्वों का विवेचन कीजिये।
3. Examine the Divine Theory of the origin of state.
राज्य की उत्पत्ति के दैवी सिद्धांत का परीक्षण कीजिये।
4. Discuss the various kinds of sovereignty.
संप्रभुता के विभिन्न प्रकारों का विवेचन कीजिये।
5. What do you mean by the crisis of legitimacy? Explain.
औचित्यपूर्णता का संकट क्या है? व्याख्या कीजिये।
6. Define Unitary form of government. What are its features?
एकात्मक शासन प्रणाली को परिभाषित कीजिये। इसकी कौन सी विशेषताएँ हैं?
7. Examine the characteristics of a welfare state.
एक लोक कल्याणकारी राज्य की विशेषताओं का परीक्षण कीजिये।
8. Discuss Karl Marx's view on class struggle and the theory of surplus value.
वर्गसंघर्ष एवं अतिरिक्त मूल्य के सिद्धांत पर, कार्लमार्क्स के विचारों का, विवेचन कीजिये।
9. Discuss Anarchism.
अराजकतावाद का विवेचन कीजिये।
10. Examine the role of state in the economic progress with reference to Liberalisation.
आर्थिक विकासमें राज्य की भूमिका का उदारीकरण के संदर्भ में परीक्षण कीजिये।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. Political Science (Hons), Part-I
Paper-II [विश्लेषित भारतीय संविधान]

SET: I
Full Marks : 80

Time : 3.00 Hrs.

Answer any five question. All questions carry equal marks.
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. "The Preamble is the Soul of the Indian Constitution". Elaborate this statement.
“प्रस्तावना संविधान भारतीय की आत्मा है”। इस कथन को विस्तारित कीजिये।
2. Examine the differences between the Fundamental Rights and the Directive Principles of State Policy as enumerated in the Constitution of India.
भारतीय संविधान में यथा वर्णित मौलिक अधिकारों एवं राज्यनीति के निर्देशक सिद्धांतों के मध्य अन्तरों का परीक्षण कीजिये।
3. Examine the Powers and Functions of the President of India.
भारतीय राष्ट्रपति के अधिकारों एवं कार्यों का परीक्षण कीजिये।
4. Discuss the Composition, Powers and Functions of the Rajya Sabha.
राज्यसभा के गठन, अधिकारों एवं कार्यों का विवेचन कीजिये।
5. Examine the working of Judicial Review in India with special reference to Public Interest Litigation.
लोकहित याचिका के विशिष्ट संदर्भ में, भारत में न्यायिक समीक्षा के कार्यकरण का परीक्षण कीजिये।
6. How is the Governor of an Indian State appointed? Discuss his discretionary Powers
एक भारतीय राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति कैसे होती है? उनके विशेषाधिकारों की चर्चा कीजिये।
7. Discuss the administrative Relations between the Centre and State in India.
भारत में केन्द्र एवं राज्यों के मध्य प्रशासकीय सम्बन्धों का विवेचन कीजिये।
8. Examine the Composition, Powers, Functions the Bihar Legislative Assembly.
बिहार विधान सभा के गठन, अधिकारों, कार्यों का परीक्षण कीजिये।
9. Write an essay on the development of the Constitution of the Indian Republic.
भारत के गणतंत्रिय संविधान के विकास पर एक निबंध लिखिये।
10. Write short notes on any two of the following:-
अधोलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :-
 - (a) Contingency Fund
(आकस्मिक निधि)
 - (b) Vice President of India
(भारत का उपराष्ट्रपति)
 - (c) Union Public Service Commission
(संघ लोक सेवा आयोग)
 - (d) 86th Amendment of the Constitution of India.
(भारतीय संविधान का 86वाँ संशोधन)

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. Political Science (Hons), Part-I
Paper-II [विश्लेषित भारतीय संविधान]

Time : 3.00 Hrs.

SET: II
Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. "Indian Constitution is Lawyers Paradise". Elucidate this statement.
“भारतीय संविधान वकीलों का स्वर्ग है” इस कथन को विस्तारित कीजिये।
2. Examine the Right to freedom guaranteed under the Indian Constitution.
भारतीय संविधान के अन्तर्गत अभिरक्षित स्वतंत्रता के अधिकारों का परीक्षण कीजिये।
3. Discuss the Emergency powers of the President of India.
भारतीय राष्ट्रपति के संकटकालीन अधिकारों का विवेचन कीजिये।
4. Discuss the role of Chief Minister of an Indian State.
एक भारतीय राज्य के मुख्यमंत्री की भूमिका का विवेचन कीजिये।
5. Examine the organisation and jurisdiction of the Supreme Court of India.
भारत के सर्वोच्च न्यायालय के गठन एवं क्षेत्राधिकार का परीक्षण कीजिये।
6. Examine the Centre State financial relations in India.
भारत में केन्द्र-राज्य वित्तीय सम्बन्धों का परीक्षण कीजिये।
7. Discuss the various types of Bills and describe the procedure of their enactment.
विधेयकों के विभिन्न प्रकारों का विवेचन कीजिये तथा उनके कानून के रूप में निर्मित होने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिये।
8. Write an essay on the fundamental duties of the Indian Citizens.
भारतीय नागरिकों के मौलिक कर्तव्यों पर एक निबन्ध लिखिये।
9. Examine the working of judicial review in India with reference to Keshvanand Bharti Case.
केशवानन्द भारती मुकदमा के संदर्भ में, भारत में न्यायिक समीक्षा के कार्यकरण का परीक्षण कीजिये।
10. Write short notes on any two of the following:-
अधोलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :-
 - (a) Preamble of the Constitution
(संविधान की प्रस्तावना)
 - (b) Finance Commission
(वित्त आयोग)
 - (c) Doctrine of Collective responsibility
(सामूहिक उत्तरदायित्व का सिद्धांत)
 - (d) Writ to Mandamus
(परमादेश प्रलेख)

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A. Psychology (Hons), Part-I
Paper-I {Basic of psychological processes}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Describe the nature and scope of psychology.
मनोविज्ञान के स्वरूप तथा कार्य क्षेत्रों का वर्णन कीजिये।
2. What is Survey Method in Psychology? Throw light on its merits and demerits.
मनोविज्ञान में सर्वेक्षण विधि क्या है? इसके गुण और दोषों पर प्रकाश डालें।
3. Describe the structure and functions of human brain.
मानव मस्तिष्क की बनावट एवं कार्यों का वर्णन कीजिये।
4. Describe the "Gestalt" principle of perception.
प्रत्यक्षण के "गिस्टाल्टवादी" दृष्टिकोण की व्याख्या कीजिये।
5. What do you mean by selective Attention? Describe theories related to it in brief.
चयनात्मक अवधान से आप क्या समझते हैं? इसके सिद्धांतों का संक्षिप्त वर्णन करें।
6. Critically examine the classical conditioning theory of learning.
सीखने के सम्बन्ध प्रत्यावर्तन सिद्धांत की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिये।
7. What is Memory? Explain various components of Memory.
स्मरण किसे कहते हैं? स्मरण में सन्निहित विभिन्न अंगों का उल्लेख करें।
8. Define Motivation? Explain its various types with example.
प्रेरणा की परिभाषा दीजिये। इसके विभिन्न प्रकारों की व्याख्या सोदाहरण कीजिये।
9. Define Intelligence and throw light on the nature of Intelligence.
बुद्धि की परिभाषा दीजिये तथा बुद्धि के स्वरूप पर प्रकाश डालिये।
10. Define personality and describe its nature.
व्यक्तित्व की परिभाषा दीजिये एवं इसके स्वरूप का वर्णन कीजिये।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts {Psychology (Hons.)}, Part-I
Paper-II {Psychopathology}

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. Define Abnormal psychology and distinguish between Normal and Abnormal psychology.
असामान्य मनोविज्ञान को परिभाषित करें तथा सामान्य एवं असामान्य मनोविज्ञान में अन्तर बताएँ।
2. Discuss the Biological Causes of Abnormal behaviour.
असामान्य व्यवहार के जैविक कारणों की विवेचना कीजिए।
3. Explain the dream theory of yung.
युंग के स्वप्न सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।
4. How do mental diseases classify on the basis of International classification system? What are disorder types under this classification.
अन्तर्राष्ट्रीय वर्गीकरण तंत्र के आधार पर रोगों का वर्गीकरण कैसे किया गया है और इसमें कौन सी श्रेणियाँ आती हैं।
5. What are the causes of stress? How can it be reduced?
तनाव के क्या कारण हैं? इन्हें कैसे कम किया जा सकता है?
6. Explain the nature of Schizophrenia and also explain clinical picture of Schizophrenia.
मनोविदलता के स्वरूप की व्याख्या कीजिए और उसके नैदानिक लक्षणों को बतायें।
7. Describe the symptoms of depressive disorders.
विषादी विकृति के लक्षणों का वर्णन कीजिए।
8. What is anxiety? Explain its types and salient features.
चिन्ता क्या है ? उसके प्रकारों और लक्षणों के बारे में बतायें।
9. Explain the characteristics of personality disorder.
व्यक्तित्व विकृति के विशेषताओं को बतायें।
10. Describe and evaluate client centred therapy method.
रोगी केन्द्रित चिकित्सा विधि का वर्णन कीजिए और उसका मूल्यांकन कीजिए।

* * * * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. Social Work (Hons), Part-I
Paper-I [Introduction to Social Work]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss the concept of social services, social security and social welfare and distinguish between social security and social welfare.
समाज सेवा, सामाजिक सुरक्षा एवं समाज कल्याण की अवधारणा का विवेचन कीजिये एवं सामाजिक सुरक्षा एवं समाज कल्याण में विभेद कीजिये।
2. Discuss the evaluation of social work and social service tradition in India.
भारत में समाज कार्य तथा समाज सेवा की परम्परा के उद्भव की विवेचना कीजिये।
3. Discuss the nature, scope and functions of professional social work.
व्यावसायिक समाज कार्य की प्रकृति, क्षेत्र एवं कार्यों का विवेचन कीजिये।
4. What do you mean by socialization? Discuss agencies and function of socialization.
समाजीकरण से आपका क्या तात्पर्य है? समाजीकरण के अभिकरण एवं कार्यों की विवेचना कीजिये।
5. What is social interaction? Discuss the various forms of social interaction.
सामाजिक पारस्परिक क्रिया क्या है? सामाजिक पारस्परिक क्रिया के रूपों की विवेचना कीजिये।
6. Define family as an social institution and discuss common features of family.
परिवार को एक सामाजिक संस्था के रूप में परिभाषित कीजिये तथा परिवार की सामान्य विशेषताओं का विवेचन कीजिये।
7. Discuss the concept of culture and explain the relationships between society and culture.
संस्कृति की अवधारणा को परिभाषित कीजिये तथा समाज एवं संस्कृति के बीच के सम्बन्धों को स्पष्ट कीजिये।
8. What do you understand by social stratification? Discuss the impact of caste system on Indian Society.
सामाजिक स्तरीकरण से आप क्या समझते हैं? भारतीय समाज पर जाति के प्रभावों की विवेचना कीजिये।
9. What do you mean by personality? Discuss the determining factors of personality development.
व्यक्तित्व से आप क्या समझते हैं? व्यक्तित्व विकास के निर्धारक तत्वों की विवेचना कीजिये।
10. What is learning? Describe main types of learning.
शिक्षण क्या है? शिक्षण के मुख्य प्रकारों की विवेचना कीजिये।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A. Social Work (Hons), Part-I
Paper-II [Social Work-Intervention with Individuals & Group]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Trace the history of social case work practice.
समाज केस व्यवहार के इतिहास की जानकारी दीजिये।
2. Why case Record is essential in Social Case Work? Discuss the principles of case recording.
समाज केस कार्य में केस रिकार्ड क्यों आवश्यक होता है? केस रिकार्डिंग के सिद्धांतों का विवेचन कीजिये।
3. Trace the history of social group work.
समाज समूह कार्य के इतिहास को रेखांकित कीजिये।
4. Discuss the various types of Group Work Groups.
समूह कार्य समूहों के विभिन्न प्रकारों की विवेचना कीजिये।
5. What is social problems? Describe various types of social problems citing their causative factors.
सामाजिक समस्याएँ क्या हैं? विभिन्न प्रकार की सामाजिक समस्याओं का उनके कारणों के साथ वर्णन कीजिये।
6. What is communalism? Discuss genesis, growth and causes of communalism in India.
संप्रदायवाद क्या है? भारत में संप्रदायवाद की उत्पत्ति, वृद्धि तथा कारणों की विवेचना कीजिये।
7. What do you mean by multiplicity of family problems? Describe any one methods used by social workers to handle family problems.
पारिवारिक समस्याओं की बहुलता से आपका क्या अभिप्राय है? पारिवारिक समस्याओं को निपटाने के लिए सामाजिक कार्यकर्ताओं द्वारा प्रयुक्त की जानेवाली विधियों में से किसी एक विधि का वर्णन कीजिये।
8. Explain the meaning of health and health care. Discuss the need and importance of social work in health case sector.
स्वास्थ्य एवं स्वास्थ्य देखभाल के अर्थ को स्पष्ट कीजिये। स्वास्थ्य देखभाल के क्षेत्र में सामाजिक कार्य की आवश्यकता एवं महत्त्व की विवेचना कीजिये।
9. What is economic growth? Elucidate the relationship between economic growth and social development.
आर्थिक वृद्धि क्या है? आर्थिक वृद्धि एवं सामाजिक विकास के बीच के सम्बन्धों को समझाइये।
10. "Fundamental Rights are the political and civil rights meant for all the citizens" Explain.
"मौलिक अधिकार सभी नागरिकों के लिए राजनीतिक और नागरिक अधिकार हैं" समझाइये।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A. Sociology (Hons), Part-I

Paper-I [Introduction to Sociology]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Define Sociology and show its relationship with other disciplines.
समाजशास्त्र की परिभाषा दीजिये और इसका अन्य विषयों के साथ सम्बन्ध दर्शाइये।
2. Define society and describe its main characteristics.
समाज की परिभाषा दीजिये एवं इसकी मुख्य विशेषताओं की विवेचना कीजिये।
3. What do you mean by social structure? State the relationship between social structure and functions.
सामाजिक संरचना से आप क्या समझते हैं? सामाजिक संरचना एवं प्रकार्य के बीच सम्बन्ध स्पष्ट कीजिये।
4. Define social stratification and discuss in brief its major theories.
सामाजिक स्तरीकरण की परिभाषा दीजिये एवं इसके प्रमुख सिद्धांतों की संक्षेप में विवेचना कीजिये।
5. What do you mean by status? What is the difference between Ascribed and Achieved status?
प्रस्थिति से आप क्या समझते हैं? प्रदत्त और अर्जित प्रस्थिति में क्या अंतर है?
6. What is culture? Analyse its main elements.
संस्कृति क्या है? इसके मुख्य तत्वों की समीक्षा कीजिये।
7. What do you understand by Social Mobility? what are its types.
सामाजिक गतिशीलता से आप क्या समझते हैं? इसके कौन-कौन से प्रकार हैं।
8. Define Social Group and discuss its major types.
सामाजिक समूह की परिभाषा दीजिये तथा इसके मुख्य प्रकारों का वर्णन कीजिये।
9. Define Social Change. Discuss technological factor of social change.
सामाजिक परिवर्तन की परिभाषा दें। सामाजिक परिवर्तन के प्रौद्योगिक कारण की विवेचना कीजिये।
10. Write short notes on any **two** of the following:-
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :-
 - (i) Subject matter of sociology
समाजशास्त्र का विषयवस्तु
 - (ii) Socialisation.
सामाजिकरण
 - (iii) Social Control
सामाजिक नियंत्रण
 - (iv) Applied Sociology
व्यावहारिक समाजशास्त्र

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A. Sociology (Hons), Part-I
Paper-II [Foundation of Sociological Thought]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. "Sociology has evolved during the period of Enlightenment", Analyse.
"समाजशास्त्र का उद्भव प्रबोधन युग में ही हुआ है"। समीक्षा करें।
2. Describe the causes of Industrial Revolution and discuss the significant areas of technological development.
औद्योगिक क्रान्ति के कारणों का वर्णन कीजिये तथा तकनीकी विकास के महत्वपूर्ण क्षेत्रों की चर्चा कीजिये।
3. Discuss the major Sociological contributions of August Comte.
अगस्त काम्ट के प्रमुख समाजशास्त्रीय देनों की चर्चा कीजिये।
4. Critically examine the theory of suicide as propounded by Durkheim.
दुर्खीम द्वारा प्रतिपादित आत्महत्या के सिद्धांत का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये।
5. Analyse in brief the different theories of Max Weber.
मैक्स वेबर के विभिन्न सिद्धांतों की संक्षेप में समीक्षा कीजिये।
6. The hitherto history of all existing society has been the history of class struggle". Examine this statement.
"अभीतक आविर्भूत समस्त समाज का इतिहास वर्ग संघर्ष का इतिहास रहा है" इस कथन की विवेचना कीजिये।
7. Describe the life history of Vilfredo Pareto and discuss his main sociological contributions.
विल्फ्रेडो परेटो के जीवन-चरित्र का वर्णन कीजिये और उनके प्रमुख समाजशास्त्रीय योगदान का विवेचन कीजिये।
8. Analyse the contributions of Talcott Parsons in Functionalism.
प्रकार्यवाद में टालकॉट पारसन्स के योगदान की विवेचना कीजिये।
9. Discuss the contributions of Ralph Dahrendorf in conflict perspective.
संघर्षवादी परिप्रेक्ष्य में राल्फ डेहरेन्डार्फ के योगदानों का वर्णन कीजिये।
10. Write short notes on any *two* of the following:-
निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :-
 - (i) Law of three stages.
तीन-स्तरीय नियम
 - (ii) Robert Merton
राबर्ट मर्टन
 - (iii) Circulation of Elites
अभिजात वर्ग का परिभ्रमण
 - (iv) Development of Sociology in India.
भारत में समाजशास्त्र का विकास

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A. Tourism (Hons), Part-I
Paper-I {Foundation course in tourism}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Throw light on the differences of various types of Tourism and their impact on environment and culture.
विभिन्न प्रकार के पर्यटन का अंतर स्पष्ट करते हुए पर्यावरण और संस्कृति पर उनके प्रभावों पर प्रकाश डालें।
2. What is 4S formula? How for they are important in tourism?
4S फॉर्मूला क्या है? पर्यटन में इनका क्या महत्व है?
3. Evaluate the importance of field work in the studies of Anthropology of Tourism.
पर्यटन के मानवशास्त्रीय अध्ययनों में फील्डवर्क के महत्व को रेखांकित कीजिये।
4. Revised the changes in Communication system in Post-Independence era in India.
स्वतंत्रता प्राप्ति के बाद भारत में परिवहन क्षेत्र के परिवर्तनों की समीक्षा करें।
5. Examine the role of street guides in tourism.
पर्यटन में स्ट्रीट गाइडों की भूमिका का वर्णन कीजिये।
6. Explain the categories of tourism classified by Eric Cohen.
एरिक कोहेन की पर्यटन की श्रेणियों की व्याख्या कीजिये।
7. Write an essay on the Desert festival of Rajasthan.
राजस्थान के मरूस्थल उत्सव पर एक निबन्ध लिखिये।
8. What is Spa? Examine the short History of Kavalam-Spa and its importance in tourism.
आरामगाह क्या है? कोवलम समुद्र तटीय आरामगाह का लघु इतिहास और पर्यटन में उसके महत्व का परीक्षण कीजिये।
9. Define the meaning of Travel Agency and its role in Tourism.
ट्रेवल एजेंसी का अर्थ स्पष्ट करते हुए पर्यटन में इसकी भूमिका का वर्णन कीजिये।
10. Discuss the National Policy of Tourism and its significance.
पर्यटन सम्बन्धी राष्ट्रीय नीति और इसके महत्व का वर्णन कीजिये।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, Tourism (Hons.), Part-I
Paper-II {Foundation Courses in English Language}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.

1. Bring out the salient features of tourism in India.
2. What steps would you suggest for the proper development of tourism? Give reasons for your answer.
3. Do you think that tourism promotes development of art and culture? Give reasons for your answer.
4. Write notes on any **two** of the following:
Taj Mahal, Bodh Gaya Temple, Bishwanath Temple at Benaras, Importance of Rajgirh.
5. Prepare a tour programme for visiting Varanasi.
6. Describe the significance of festivals in India.
7. State your experiences of visiting an important historical place.
8. What future do you envisage for the future of pilgrimage in India?
9. Which state of India receives the greatest number of tourists and why is it so? Give a reasoned answer.
10. What facilities do the tourists get in big cities like Delhi and Jaipur?



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Science, Zoology (Hons.), Part-I
Paper-I {Systematic Position, General Organization and life History }

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.

1. Multiple choice questions. Write the correct answer:

- (i) Ommatidium is found in:
(a) eye of insects (b) brain of mammals (c) ear of birds (d) eye of birds.
- (ii) Which of the following is a sponge:
(a) Metridium (b) Porpita (c) pheronema (d) Physalia.
- (iii) Coelom first evolved in:
(a) Echinodermata (b) Arthropoda (c) Aschelminthes (d) Annelida.
- (iv) Respiratory organs of star fish are:
(a) Pedicellariae (b) Podia (c) Body wall (d) Papulae.
- (v) The freshwater helminth is a:
(a) Taenia (b) Planaria (c) Schistosoma (d) Fasciola.
- (vi) Butter flies belong to class:
(a) Arachnida (b) Crustacea (c) Insecta (d) Myriapoda.
- (vii) Aurelia is commonly known as:
(a) jelly-fish (b) Sea-fan (c) Little-sail (d) Sea-pen.
- (viii) The larval form of Balanoglossus is:
(a) Trochophore (b) Tornaria (c) Veliger (d) Planula.
- (ix) Simplest type of canal system is:
(a) Diplodal type (b) Ascon type (c) Euryphylous (d) Sycon type.
- (x) Which of the following is commonly known as freshwater apple snail:
(a) Unio (b) Pila (c) Sepia (d) Octopus.
- (xi) Intermediate host of Leishmania is:
(a) tse-tse fly (b) Sand-fly (c) house-fly (d) mosquito.
- (xii) The silk is derived from:
(a) Eggs (b) Adult (c) larvae (d) Pupae.
- (xiii) Trypanosoma gambiense causes:
(a) Malaria (b) Sleeping sickness (c) Amoebic dysentery (d) Kal-azar.
- (xiv) Piercing and sucking type of mouthparts are found in:
(a) house-fly (b) wasps (c) mosquito and bugs (d) mosquito
- (xv) The sperm of Ascaris is:
(a) ciliated (b) amoeboid (c) oval (d) flagellated.
- (xvi) Which of the following causes filariasis:
(a) Wuchereria bancrofti (b) Taenia solium (c) Ancylostoma duodenale
(d) ascaris lumbricoids.

Or

Give a comparative account of Pond and forest ecosystem.

2. Describe the canal system in Sponges.
3. Describe the detailed structure and nutrition in paramecium.
4. Give an account of the structure and life-history of Obelia.
5. Describe the life- cycle of malarial parasite in man.
6. Describe the life-cycle and pathogenesis of Taenia solium.
7. Give an account of the life-cycle of Sacculina.
8. Give an account of the nervous system of pila.
9. Describe the water-vascular system of star fish.
10. Give an account of the internal anatomy of Balanoglossus.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.Sc. Zoology (Hons) Part-I
Paper-II (Ecology, Animal Behaviour & Economic Zoology)

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question.

1. What do you mean by ecosystem? Describe the components of ecosystem.
2. Define innate behaviour. Discuss various types of innate behaviour with suitable example.
3. Describe the parental care in amphibians.
4. Enlist the zoological names of paddy pests. Describe the life-cycle of any two of them.
5. Write an essay on wild-life conservation in India.
6. What is Biogeochemical cycle? Describe the nitrogen cycle.
7. Define pollution. Write an essay on water pollution.
8. Define the term biome and describe the desert biome.
9. Describe the "Apiculture".
10. Write short notes on any **three**:-
 - (i) Biological clock
 - (ii) Migration in birds
 - (iii) Food-chain
 - (iv) Energy flow in Ecosystem
 - (v) Symbiosis.



Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.C.A., Part-I

Paper-I [Foundation course in English]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. **Read the following passage carefully and answer the questions that follow:-**

Then he remembered what followed that evening. It was decided that the young man should spend the years of his captivity under the strictest supervision in one of the lodges of the banker's garden. I was agreed that for fifteen years he should not be free to cross the threshold of the lodge to see human being to hear the human voice or to receive letters and news papers. He was allowed to have a musical instrument and books, and was allowed to write letters, to drink wine, and to smoke. By the terms of the agreement, the only relations he could have with the outer world were by a little window made purposely for that object. He might have anything he wanted- books, music, wine and soon - in any quantity he desired, by writing an order, but could receive them only through the window. The agreement provided for every detail and every trifle that would make his imprisonment strictly and bound the young man to stay there exactly fifteen years beginning from twelve O'clock of November 14, 1870 and ending at twelve O'clock of November 14, 1885. The slightest attempt on his part to break the conditions, if only two minutes before the end, released the banker from the obligation to pay him two millions.

- choose a suitable title to the passage
- Between whom the agreement to live in confinement for fifteen years was signed?
- Where was the young man required to spend the years of his captivity?
- What facilities were granted to the young man while living in solitary confinement?
- How could he have relations with the outer world?
- What would happen if the young man left the room two minutes before twelve O'clock of November, 14 1885?

2. **Write an essay on any one of the following:**

- Lok Sabha Election, 2009
- Our craze for speed.
- Honesty is the Best Policy.
- Your Aim in life.
- A Bedside Book

3. **Fill in the blanks with must or have to in the following sentences:**

- I _____ leave now; it is getting late.
- I can never remember peoples phone numbers: I always _____ look up.
- You _____ try to be a little more tactful.
- It isn't fair, I always _____ do the dirty work.
- If there is a problem. You _____ report it to me.

4. **Insert to, Where necessary, before the verbs in brackets.**

- Do you know how (repair) a watch?
- Why did you make us (wait) for so long outside?
- Would you like (join) the army?
- Please tell me where (Keep) this vase in the drawing room.
- It is necessary for me (attend) the meeting.

5. **Turn the following into the Passive Voice:**

- People play cricket in many countries.
- Shakespeare wrote "Hamlet".
- A motorist must obey the rules.
- Such adventure injures no one.
- He showed me the new building.

6. **Match words of list A with words of similar meaning in list B.**

A

Meditation

Oblivion

Adore

Strife

Rowing

B

Conflict

worship

Contemplation

forgetfulness

Noisy

7. **Answer the following:**

(a) How is a computer different from a human being?

(b) How does the control unit decide which arithmetic operation has to be performed on the data?

(c) In what form is the data stored in the memory unit?

(d) How is an input device different from an output device?

(e) Why is it necessary to have an output device?

(f) How does a user check the computer output before getting its print out.

(g) which components of a computer are required essentially for any sort of computing?

(h) How does a control unit proceed?

8. **Answer the following:**

(a) What are the components of a computer?

(b) How is an analog computer different from digital computer?

(c) List the reasons which make the monster computer so expensive.

(d) Explain the functions of CPU.

(e) Explain the types of computers.



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I
Paper-II {Foundation Course in Humanities and Social Sciences}
(मानविकी एवं सामाजिक विज्ञान में आधारभूत पाठ्यक्रम)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer Five Questions. Question No 1 is compulsory.

Attempt any 4 other questions out of the remaining 9 questions.

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है, अवशिष्ट 9 प्रश्नों में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिए।

1. Answer all the following 16 questions each carrying one (1) mark:

Put \sqrt tick mark against the correct statement and X mark against the incorrect statement.

- (i) New Stone Age began 3000 years ago.
नवपाषाण युग का प्रारंभ 3000 वर्ष पहले हुआ था।
- (ii) Alfred Krober was a British Anthropologist
अलफ्रेड क्रोएबर एक ब्रिटिश नृत्व वैज्ञानिक थे।
- (iii) The Book "Social Development" by L.T.Hobhouse was written in 1930.
एल० टी० हाबहाउस द्वारा लिखित पुस्तक 'सोशल डेवलपमेंट' 1930 में लिखी गयी थी।
- (iv) The decision to Partition the Province of Bengal by the British Government was taken on 20 Sept, 1905.
ब्रिटीश सरकार द्वारा बंगाल प्रान्त के विभाजन का निर्णय 20 सितम्बर 1905 को लिया गया था।
- (v) Non-Cooperation Movement in India was started in 1917-19.
भारत के असहयोग आन्दोलन की शुरुआत 1917-19 में हुई थी।
- (vi) The Author of "Neel Darpan" play drama in 1860 was Shri Sharat Chandra.
1860 में 'नील दर्पण' नाटक के लेखक शरत चन्द्र थे।
- (vii) Planning Commission of India, created in 1950, is a Constitutional Authority.
1950 में गठित, भारत का योजना आयोग, एक संवैधानिक अधिकरण है।
- (viii) The female literacy rate in India as per 2001 census is 60.13 percent.
भारत में महिला साक्षरता दर 2001 के जनगणना के अनुसार 60.13 प्रतिशत है।
- (ix) The National Saka Calendar in India was adopted in 24th march 1957.
राष्ट्रीय शक पचांग भारत में 24 मार्च 1957 को अपनाया गया।
- (x) The song Vande-Mataram was sung for the first time in the Congress Session of 1899.
सबसे पहली बार 1899 के कांग्रेस अधिवेशन में वन्दे मातरम् गीत गाया गया था।
- (xi) The doctrine of Tribal Panchsheel was enumerated by Vereer Elwin.
जनजातीय पंचशील सिद्धांत का विरथीर इलविन ने प्रतिपादित किया था।
- (xii) The word secularism was coined by Jacole Holyoake in 1851.
1851 में जैकव होलीओक ने सेकुलर शब्द का नामकरण किया था।
- (xiii) The Indian Constitution was adopted on 26th Nov 1949.
भारतीय संविधान 26 नवम्बर 1949 को अधिकृत किया गया था।
- (xiv) Article 14th of the Constitution of India deals with the Right to Equality.
भारतीय संविधान की चौदहवीं धारा का संबंध समानता के अधिकार है।
- (xv) The Fundamental Duties of the Indian citizens are described in Article 51A.
धारा 51ए में भारतीय नागरिकों के मौलिक कर्तव्यों का वर्णन है।
- (xvi) Indian States were reorganized in 1956.
1956 में भारतीय राज्यों का पुर्नगठन हुआ।
- (xvii) Bihar was partitioned in 2000.
बिहार का विभाजन 2000 में हुआ।

(xviii) The Supreme Court of India consists of 31 judges including Chief Justice.

उच्चतम न्यायालय का गठन मुख्य न्यायाधीश सहित 31 न्यायाधीशों से होता है।

(xix) The Bihar Legislative Assembly consists of 243 members.

बिहार विधान सभा का गठन 243 सदस्यों से होता है।

Answer any four of the following questions:

अधोलिखित में से किन्हीं चार प्रश्नों का उत्तर दीजिए:

2 Discuss the process of Human settlement.

मानवीय प्रवास की प्रक्रिया का विवेचन कीजिए।

3 Examine the causes and impact of the revolt of 1857. Why it called the First War of Independence?

1857 के विद्रोह के कारणों एवं प्रभावों का परीक्षण कीजिए। इसे स्वतंत्रता का प्रथम युद्ध क्यों कहा जाता

है?

4 Define Humanism? Explain the sources of humanism of national movement in India.

मानववाद क्या है? भारत में राष्ट्रीय आन्दोलन के मानववादी स्रोतों की व्याख्या कीजिए।

5 Discuss the functions of a Welfare State.

एक लोक कल्याणकारी राज्य के कार्यों का विवेचन कीजिए।

6 Describe the organization and functions of the Planning Commission of India.

भारत के योजना आयोग के गठन एवं कार्यों का विवरण प्रस्तुत कीजिए।

7 Discuss the functions and role of Public Distribution System in Social sector.

सामाजिक क्षेत्र में जन वितरण प्रणाली के कार्यों एवं भूमिका का विवेचन कीजिए।

8 Examine the disadvantages of the rapid growth of Population.

जनसंख्या के द्रुत विकास के दुष्परिणामों का परीक्षण कीजिए।

9 Discuss the diverse patterns and problems of Tribal Culture in India.

भारत में जनजाति संस्कृति के विभिन्न आधारों एवं समस्याओं का विवेचना कीजिए।

10 What do you mean by Democratic Decentralization? Explain this in the context of the 73rd amendment of the Indian constitution.

प्रजातांत्रिक विकेन्द्रीकरण से आप क्या समझते हैं? भारतीय संविधान के 73वें संशोधन के संदर्भ में

इसकी व्याख्या कीजिए।

* * * *

Nalanda Open University

Bachelor in Computer Application, Part-I

Term End Examination, 2009

Paper-V (CS-60) {Foundation Course in Mathematics in Computing}

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions, selecting at least one question from each group.

Group-A

1. (a) Find the limits $\lim_{x \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{a}{x}\right)^x$ (b) $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos 7x - \cos 9x}{\cos 3x - \cos 4x}$

2. (a) Evaluate $\sum_{i=1}^n i^2 + \sum_{i=1}^{25} i^2$ (b) Find the squareroot of $7 - 30\sqrt{-2}$

3. (a) To find from the first Principle. The differential co-efficient $\sqrt{\tan x}$.

(b) If $x = y + \frac{1}{y} + \frac{1}{y + \dots \text{up to } \infty}$

then show that $\frac{dy}{dx} = 2x^2 + y^2 - 3xy$.

4. Taking four sub divisions of the internal $[0,4]$ find an approximate value of $\int_0^4 \frac{x}{1+x^2} dx$ using the trapezoidal rule.

5. Solve $x^3 - 30x + 133 = 0$ by cardano's method.

6. (a) Find the Equation of a sphere with centre $(2, 0, -3)$ and which touches the plane $3x + 4y - z = 5$.

(b) Find the centre of the conicoid $4x^2 - y^2 + 2z^2 + 12x - 11y + 6z + 4 = 0$.

7. Evaluate the following integrals.

(a) $\int \frac{\cos 2x - \cos 2\alpha}{\cos x - \cos \alpha} dx$ (b) $\int \sec^3 x dx$ (c) $\int_0^{\pi/2} \frac{\sqrt{\cos x}}{\sqrt{\cos x} + \sqrt{\sin x}}$

8. (a) If $y = \sin x + \cos x$ then prove that $y_n = \left[1 + \sin 2x\right]^{\frac{1}{2}}$

(b) Expand $\tan^{-1} x$ by Maclaurin's Theorem.

9. Find all the asymptotes of the curve $x^3 - 6x^2y + 11xy^2 - 6y^3 + x + y = 0$.

10. Apply cramer's rule to solve the Eqn.

$$3x + y + 2z = 3$$

$$2x - 3y - z = -3$$

$$x + 2y + z = 4$$

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.C.A. Part-I,
Paper-IV [PC Software Application Skill (CS-612)]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Three married couples are to cross a river in a boat which can hold only two persons. One of whom must row the boat. Each of the three husbands is a jealous man who will not allow his wife to be left in the company of other men, unless he is also present. Show how the jealous husbands and their wives can accomplish the trip by labelling all the states on the left and right banks of the river.
2. Explain the meaning and purpose of the following:
 - (i) Auto Format
 - (ii) Pivot Table
 - (iii) Custom control
 - (iv) WYSIWYG
3. Explain the steps involved in displaying, editing and deleting a scenario manager.
4. What is the remainder left after dividing $1!+2!+3!+\dots+100!$ by 7?
5. What is a function? Explain any two functions with syntax; of the following categories:
 - (i) Arithmetic
 - (ii) Lookup and References
6. What is a Domain Name System? What are the different bases for classifying Domain Name System? Explain with two examples each.
7. What is "filtering a database"? Explain two ways to filter a database.
8. (a) What are Macros? Explain two differences between Macros and Templates.
(b) What is a URL in Internet? Explain the fields of a URL through an example.
9. What are custom controls? Explain their use on the worksheet. Write the sequences of steps to create custom controls.
10. What are the different software and hardware components required for Internet? Also, explain the use of different hardware components.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-VI (CS-62)
[For Old Students only]

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 60

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

1. WAP in C to insert and delete an element in a double ended queue.
2. WAP in C to convert a prefix expression to postfix expression.
3. Draw a 3-way B-tree for the following series of element:-
A, B, E, X, U, V, G, F, I, C, H, Y, T.
4. Write short notes on:
 - (a) Arrays
 - (b) Kruskal's Algorithm
 - (c) Sparse Matrix
 - (d) DFS (Depth First Search)
5. The following keys are inserted in the order shown, into an AVL tree. Draw an AVL tree for the same.
January, February, March, April, May, June, July, August, September, October, November, December.
6. Different between the following giving an example for each:-
 - (a) Sequential file organisation and Direct File Organisation.
 - (b) De queue and Circular queue.
 - (c) Recursive algorithm and Non-Recursive algorithm.
7. WAP in C to search a node in Binary Search Tree (BST)
8. What is Preorder, Inorder and Postorder traversal. Explain giving examples.
9. Construct the binary tree that has the following inorder and preorder traversals.
Inorder : B, E, D, A, F, H, G, C
Preorder : A, B, D, E, C, F, G, H.
10. Differentiate between stack and queue. Write algorithms for implementing both.



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-VI (CS-62)
[Practical Examination]

Time : 2.00 Hrs.

SET-I

Full Marks : 100

Answer all the questions.

1. WAP in C for evaluation of postfix expression.
2. A Dequeue is a list from which elements can be inserted or deleted at either end. WAP in C to implement a dequeue. Also check the necessary conditions.
3. WAP in C for searching a linked list to find a specific item of information stored in the list.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-VI (CS-62)
[Practical Examination]

Time : 2.00 Hrs.

SET-II

Full Marks : 100

Answer all the questions.

1. WAP to multiply two matrices of dimension [3 X 3] in C.
2. It is possible to keep two stacks in a single array, if one grows from the first position and other grows from the last position. Write procedure push (X, S) that pushes elements X onto stack S where S is one or other of these two stacks. Include all necessary assumptions.
3. WAP in C for searching a linked list to find a specific item of information stored in the following:

1
2 1
3 2 1
4 3 2 1
5 4 3 2 1

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I
Practical Exam (CS-611)
[For Old Students Only]

Time: 2.00 Hrs.

Full Marks: 60

Answer any five Questions.

1. What is multi programming? How is it different from SPOOLING?
2. What is meant by the term Cryptanalysis? Describe the RSA approach of data security.
3. Explain EDI. What are its advantages?
4. What are the components of Von-Neumann machine? What is stored program concept?
5. Write short notes on:
 - (a) Cache memory
 - (b) Packet Switching
 - (c) CSMA/CD
 - (d) MODEM
6. What are the reasons for development of Reduced Instruction Set Computer architectivive? What are the principles of RISC?
7. What are the different types of Communication Channels? Discuss their features?
8. Describe the use of basic elements of a programming language with the help of an example.
9. Describe the following terms in the Context of Computer:
 - (a) PSTN
 - (b) ISDN
 - (c) DES
 - (d) GUI
10. What is Batch Processing? Explain how it is different from Real time system.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-VI (CS-62)
[Practical Examination]

Time : 2.00 Hrs.

SET-III

Full Marks : 100

Answer all the questions.

1. Draw an AVL tree for the given series of element:
A, Z, B, Y, C, X, D, E, F, V, W, S.
2. WAP in C recursively to test that the given string is a palindrome.
3. Write a C function to compute total number of Internet nodes in a Binary tree.



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-VI (CS-62)
[Practical Examination]

Time : 2.00 Hrs.

SET-IV

Full Marks : 100

Answer all the questions.

1. WAP in C to convert an infix expression to prefix expression.
2. WAP in C (recursive) to implement quicksort technique and discuss its efficiencies.
3. Draw an AVL tree for the given series of element:
20, 40, 42, 30, 75, 45, 52, 22, 60, 16.



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-VI (CS-62)
[Practical Examination]

SET-V

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 100

Answer all the questions.

1. WAP in C to read a set of numbers from the keyboard and to sort the given array element in ascending order using functions.
2. WAP in C (recursive) to traverse a Binary tree in pre-order.
3. WAP in C to print the pattern given below:

```

      1
     1 1 1
    1 1 1 1 1
   1 1 1 1 1 1 1
```



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-VI (CS-62)
[Practical Examination]

SET-VI

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 100

Answer all the questions.

1. WAP to read a set of numbers from the keyboard and to find out the sum of all the elements of the given array using functions in C.
2. Differentiate between Doubly linked list and singly linked list. WAP in C to implement both.
3. Write Prims and Kruskals Algorithm.



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-VI (CS-62)
[Practical Examination for Old Students only]

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 15

Answer all the questions.

1. WAP in C to implement Quicksort technique and discuss its efficiencies.
2. WAP in C for evaluating a prefix expression.



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-VI (CS-62)
[Practical Examination for Old Students only]

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 15

Answer all the questions.

1. WAP in C to implement Quicksort technique and discuss its efficiencies.
2. WAP in C for evaluating a prefix expression.



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-III (CS-611)
[Practical Examination for Old Students only]
SET-I

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 15

Answer all the questions.

1. Write a macro which is invoked by pressing Ctrl+A, and it is supposed to print the following equation:
$$ax^2+bx+c=0$$
2. Create a Power Point Presentation having at least 5 slides and should do the following:-
 - (a) Set a slide transition on mouse click for all the slide.
 - (b) Change the Background display of all the slides.
 - (c) At least two slides should contain a picture.

Note: *Write all the steps of both the questions in your copy.*



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-III (CS-611)
[Practical Examination for Old Students only]
SET-II

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 15

Answer all the questions.

1. Using Mail merge features of Microsoft word do the following:
Create a mailing list of your friends, containing minimum 5 addresses create a letter for inviting your friends to attend a party organized by you.
2. Create a Power Point Presentation for an organization to present various activities along with the performance of the organization. Do the following in your presentation:
 - (a) Use auto presentation of 6 sec and choose necessary background.
 - (b) Set the slide transition to "dissolve".
 - (c) Create one action button on the first page which when clicked will take you to the last slide.

Note: *Write all the steps of both the questions in your copy.*



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-VI (CS-62)
[Practical Examination for Old Students only]
SET-II

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 15

Answer all the questions.

1. A Dequeue is a list from which elements can be inserted or deleted at either end. WAP in C, to implement a dequeue. Also check all the necessary error condition.
2. WAP in C for printing the following pattern of elements:

```
      1
     2 1
    3 2 1
   4 3 2 1
  5 4 3 2 1
```

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-I,
Paper-VI (CS-62)
[Practical Examination for Old Students only]
SET-II

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 15

Answer all the questions.

1. A Dequeue is a list from which elements can be inserted or deleted at either end. WAP in C, to implement a dequeue. Also check all the necessary error condition.
2. WAP in C for printing the following pattern of elements:

```
      1
     2 1
    3 2 1
   4 3 2 1
  5 4 3 2 1
```

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Commerce (Hons) , Part-I
Paper-I [Financial Accounting]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. From the following Receipt and Payment Account and further informations, prepare an Income and expenditure Account for the year ended 31st March 2009.

नीचे दिये गये प्राप्त एवं भुगतान खाता तथा अन्य सूचनाओं से 31 मार्च, 2009 को समाप्त होनेवाले वर्ष का आय-व्यय खाता बनाइये:

| Receipt and Payment Account | | | |
|--|---------------------|--------------------------------|---------------------|
| Receipts (प्राप्तियाँ) | Amount (Rs.) | Payments (भुगतान) | Amount (Rs.) |
| To Balance b/d (1-04-2008) पिछला वर्ष शेष (1.04.2008) | 10,000 | By Charities (धर्मार्थ दान) | 13,000 |
| To Donations (दान) | 18,000 | By Salaries (वेतन) | 4,000 |
| To Subscriptions (चन्दे) | 15,000 | By Rent (किराया) | 2,000 |
| To Endowment (धर्मस्व) | 15,000 | By Printing (मुद्रण) | 1,000 |
| To Legacies (वसीयत) | 5,000 | By Advertisement (विज्ञापन) | 2,000 |
| | | By Investment (विनियोग) | 30,000 |
| | | By Balance c/d (शेष आगे को) | 11,000 |
| | <u>63,000</u> | | <u>63,000</u> |

Additional Informations: (अतिरिक्त सूचनायें)

- (i) Treat half of the donations and legacies as revenue Income.
दान तथा वसीयत की आधी रकम को आयगत मानिये ।
- (ii) Endowment is treated as capital Income.
धर्मस्व की सारी रकम पूँजीगत आय है ।
- (iii) Salary Rs. 1000 is outstanding and Rent Rs. 500 is prepaid.
वेतन 1000 रु० अदत्त है तथा किराया 500 रु० पूर्वदत्त है ।
2. X, Y and Z are three partners, sharing profits and losses in the ratio of 2:2:1. They decide to dissolve the firm and following is their Balance-Sheet on the date of dissolution 31st December 2008:
X, Y तथा Z तीन साझेदार हैं जो लाभालाभ को 2:2:1 के अनुपात में बाँटते हैं । इन्होंने फर्म को विघटित करने का निर्णय किया । विघटन के दिन 31 दिसम्बर, 2008 को उनका चिट्ठा इस प्रकार था:

| Liabilities (दायित्व) | Amount (Rs.) | Assets (सम्पत्तियाँ) | Amount (Rs.) |
|---|---------------------|--|---------------------|
| Creditors (लेनदार) | 15,000 | Cash (रोकड़) | 4,500 |
| Reserve Fund (संचित कोष) | 10,000 | Stock (स्कन्ध) | 14,300 |
| Profit and Loss A/c (लाभ हानि खाता) | 5,000 | Debtors (देनदार) | 15,000 |
| X ^s Capital A/c (X का पूँजी खाता) | 20,000 | Furniture (फर्नीचर) | 4,000 |
| Y ^s Capital A/c (Y का पूँजी खाता) | 10,000 | Plant and Machenary (प्लान्ट एवं मशीनरी) | 16,000 |
| | | Z ^s Capital (Z का पूँजी) | 6,200 |
| | <u>60,000</u> | | <u>60,000</u> |

The assets are realised as follows:

सम्पत्तियों से वसूली निम्न प्रकार हुई:

Stock (स्कन्ध) 10,000, Debtors (देनदार) 12,000, Furniture (फर्नीचर) 2,000.

Plant and Machinery was taken over by X at Rs. 12,000. Creditors are paid in full. प्लान्ट एवं मशीनरी X के द्वारा 12,000 रु० में लिया गया । लेनदारों का पूर्ण भुगतान किया गया ।

Z is insolvent but his estate pays Rs. 2,000. Prepare necessary Accounts in the books of the firm.

Z दिवालिया है पर उसकी जायदाद से 2,000 रू0 प्राप्त होता है । फर्म की पुस्तकों में आवश्यक खाते बनाइये ।

3. Akashdeep Keeps his books under single entry system. His financial position on 1st January, 2007 was as follows: आकाशदीप अपने व्यापार का हिसाब किताब एकल प्रविष्टि प्रणाली के अनुसार रखते हैं । 1 जनवरी 2007 को उसकी वित्तीय स्थिति निम्न प्रकार थी:

Cash (रोकड़) Rs. 200, Cash at Bank (बैंक में रोकड़) Rs. 1000, Debtors (देनदार) Rs. 3000, Stock (स्कन्ध) Rs. 3000, Furniture (फर्नीचर) Rs. 5000, Machine (मशीन) Rs. 3000, Creditors (लेनदार) Rs. 1500, B/P (देयबिल) Rs. 2000.

Following is the position on 31st December 2007. 31 दिसम्बर, 2007 को वित्तीय स्थिति निम्नांकित है:

Cash (रोकड़) Rs. 300, Debtors (देनदार) Rs. 3000, Stock (स्कन्ध) Rs. 4000, Furniture (फर्नीचर) Rs. 1000, Machine (मशीन) Rs. 5000, Creditors (लेनदार) Rs. 3000, Bank overdraft (बैंक अधिविकर्ष) Rs. 1000.

He withdrew Rs. 1000 during the year for his personal use and introduced Rs. 500 as further Cost. Find out the profit or loss for the year 2007 and prepare Balance Sheet on that date.

उसने वर्ष के अन्दर निजी व्यय के लिये 1000 रू0 निकाले और 500 रू0 अतिरिक्त पूँजी लगाई । 31 दिसम्बर, 2007 का लाभ या हानि ज्ञात कीजिये और उसी तिथि का चिट्ठा बनाइये ।

4. Magadh Co. Ltd. purchased a truck on the installment payment system on 1st January, 2006. The cash price of the truck was Rs. 4,00,000. Rs. 80,000 was paid on delivery and four annual installments of Rs. 80,000 each are paid on 31st December. In addition, interest is to be charged at 6% per annum of yearly balance. Depreciation @ 10% annually is to be provided on the diminishing balance system. You are required to pass Journal entries in the books of the purchaser.

1 जनवरी, 2006 को मगध कम्पनी लि0 ने किस्त भुगतान पद्धति पर एक ट्रक खरीदा । ट्रक का नकद मूल्य 4,00,000 रू0 था । 80,000 रू0 सुपूर्दगी के समय चुकाये गये तथा शेष रकम 80,000 रू0 चार वार्षिक किस्तों में प्रतिवर्ष 31 दिसम्बर को चुकाई जाती है । इसके अतिरिक्त वार्षिक शेष पर 6 प्रतिशत वार्षिक ब्याज लगाया जाता है । क्रमागत ह्रास पद्धति से प्रतिवर्ष 10 प्रतिशत ह्रास दिखलाना है । क्रेता की पुस्तकों में जर्नल के लेखे कीजिये ।

5. The assets of a merchant on 30th June, 2008 as shown by his books were Rs. 56,000 and his liabilities Rs. 44,000. He filed his petition in the insolvency court and estimated his deficiency to be Rs. 30,000. After making the above estimate he found that the following items were not passed through his account books.

Interest at 6% on his capital from 1st January, 2008. A contingent liability for Rs. 10,000. Amount due as wages Rs. 300, as salaries Rs. 700, as rent Rs. 300 and as rates and taxes Rs. 100. Arrears payable as compensation under workmen compensation Act, Rs. 100. Prepare his statement of affairs and his deficiency account.

30 जून, 2008 को एक व्यवसायी की सम्पत्तियाँ एवं दायित्व क्रमशः 56,000 रू0 और 44,000 रू0 के थे। उसने दिवाला होने के लिये एक आवेदन पत्र न्यायालय में दिया और अपनी अनुमानित कमी 30,000 रू0 प्रकट की । उपर्युक्त अनुमान के बाद उसे पता चला कि निम्नलिखित के लिये लेखे पुस्तकों में नहीं हुये हैं :-

1 जनवरी, 2008 से उसकी पूँजी पर ब्याज 6 प्रतिशत । उसके द्वारा भुनाये हुये 10,000 रू0 के बिलों पर संदिग्ध 2500 रू0 । देय राशियाँ-मजदूरी 300 रू0, वेतन 700 रू0, किराया 300 रू0, कर 100 रू0 कर्मकार क्षतिपूर्ति अधिनियम के अन्तर्गत देय क्षतिपूर्ति की बकाया राशि 100 रू0 है । स्थिति विवरण तथा कमी का खाता बनाइये ।

6. Distinguish between Receipt and payment account and income and expenditure account.

प्राप्ति एवं भुगतान खाता तथा आय एवं व्यय खाता के बीच अन्तर स्पष्ट कीजिये ।

7. What is Hire Purchase system? Discuss its different features.

किराया क्रय पद्धति क्या है? इसके विभिन्न विशेषताओं का वर्णन कीजिये ।

8. Write an essay on Garner Vs. Murray rule in the case of insolvency of a Partner.

एक साझेदार के दिवालिया की स्थिति में गार्नर बनाम् मर्रे नियम पर एक निबन्ध लिखिये?

9. Discuss the different concepts and conventions of Accounting?

लेखांकन के विभिन्न अवधारणाओं एवं प्रथाओं की व्याख्या कीजिये ।

10. What do you mean by independent Branch, What Journal entries are generally passed in the books of H.O. to incorporate Branch Trial Balance?

स्वतंत्र शाखा से क्या समझते हैं? मुख्य कार्यालय की पुस्तकों में शाखा के तलपट को समाहित करने के लिये कौन-कौन से जर्नल के लेखे किये जाते हैं?

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Commerce, Part-I
Paper-II {Auditing}

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. Discuss principle and procedure of auditing.
अंकेक्षण के सिद्धान्त एवं प्रक्रिया की विवेचना कीजिए।
2. Describe the objectives, advantages and limitation of audit.
अंकेक्षण के उद्देश्यों, लाभों एवं सीमाओं का वर्णन कीजिए।
3. What is internal check? Distinguish between internal check and internal audit.
आन्तरिक जाँच क्या है? आन्तरिक जाँच एवं आन्तरिक अंकेक्षण में अन्तर कीजिए।
4. What is Deferred Revenue Expenditure? Discuss the duties of an auditor in respect of capital expenditure and revenue expenditure.
स्थगित आयगत व्यय क्या है? पूँजीगत व्यय तथा आयगत व्यय के संबंध में एक अंकेक्षक के कर्तव्यों का विवेचन कीजिए।
5. Distinguish between provisions and Reserve and state the auditors duties in relation to provisions and reserve.
आयोजन एवं संचय में अन्तर कीजिए तथा आयोजन एवं संचय के संबंध में अंकेक्षण के कर्तव्यों का उल्लेख कीजिए।
6. What do you know about valuation of liabilities? Discuss types of liabilities and their verification and valuation.
दाइत्वों के मूल्यांकन के बारे में आप क्या जानते हैं? दाइत्वों के प्रकार एवं उनके सत्यापन एवं मूल्यांकन की विवेचना कीजिए।
7. Explain the legislative provisions related to payment of dividend.
लाभांश के भुगतान से संबंधित वैधानिक प्रावधानों की व्याख्या कीजिए।
8. Examine the civil and criminal liabilities of an auditor.
अंकेक्षण के दीवानी और अपराधिक दायित्वों का परीक्षण करें।
9. What is investigation? How does it differ from auditing?
अनुसंधान क्या है? यह अंकेक्षण से किस प्रकार भिन्न है?
10. Give the major provisions of the Companies Act in respect of Audit Report.
अंकेक्षण प्रतिवेदन के संबंध में कंपनी अधिनियम के प्रमुख प्रावधानों को बतलाएँ।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Commerce (Hons.), Part-I
{ मातृभाषा (हिन्दी) }

Time: 1½ Hrs.

Full Marks: 50

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

खण्ड (क) से किन्हीं तीन और खण्ड (ख) से दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

खण्ड (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

1. तुलसीदास का साहित्यिक परिचय देते हुए उनकी काव्यगत विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
2. रहीम के साहित्यिक परिचय देते हुए उनकी काव्यगत विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।
3. बिहारी लाल के पठित दोहों की विशेषताएँ बताइए।
4. मैथिलीशरण गुप्त की कविता 'मातृभूमि' का भाव सौन्दर्य स्पष्ट कीजिए।
5. 'प्रथम रश्मि' कविता में व्यक्त भावों का विवेचन कीजिए।
6. संक्षिप्त जीवन-परिचय के साथ दिनकर की काव्यगत विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।

खण्ड (ख)

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

7. विशेषण किसे कहते हैं उसके भेदों को उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए।
8. क्रिया किसे कहते हैं ? सकर्मक और अकर्मक क्रियाओं का उदाहरण देकर अन्तर स्पष्ट कीजिए।
9. वाक्य प्रयोग द्वारा किन्हीं पाँच लोकोक्तियों का अर्थ स्पष्ट कीजिए :-
अकेला चना भाड़ नहीं फोड़ सकता, आम के आम गुठली का दाम, आँख के अन्धे गाँठ के पूरे, न रहेगा बाँस न बजेगी बाँसुरी, हाथ कंगन को आरसी क्या, खोदा पहाड़ निकली चूहिया, गुरु गुड़ चेला चीनी, आगे नाथ न पीछे पगहा।
10. निम्नलिखित अवतरण का हिन्दी अनुवाद कीजिए।

The Library is a place where there is a large collection of books. Libraries are of two kinds – Public and Private. Some people are very fond of books and collect them to satisfy their Thirst of knowledge.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Commerce (Hons), Part-I
Hindi Composition

Time : 3 Hrs.

Full Marks : 100

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड (क) से तीन तथा खण्ड (ख) और (ग) से एक-एक प्रश्न का उत्तर दीजिये।

खण्ड - (क)

किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

1. कवि विद्यापति का जीवन परिचय देते हुये उनकी काव्यगत विशेषताओं का वर्णन कीजिये।
2. पठित पद में व्यक्त गोपियों के भावों का वर्णन कीजिये।
3. रहीम ने एक साथ भक्ति, रीति और नीति की त्रिवेणी अपने साहित्य में बहाई है। तर्कपूर्ण उत्तर दीजिए।
4. 'भारत दुर्दशा' कविता की समीक्षा कीजिए।
5. 'बीती विभावरी जाग री' शीर्षक कविता की विशेषताओं को उद्घाटित कीजिए।
6. महादेवी वर्मा का जीवन-परिचय देते हुए उनके रचना-संसार की विवेचना कीजिए।

खण्ड - (ख)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

7. समास तथा उसके भेदों को सोदाहरण स्पष्ट कीजिए।
8. निम्नलिखित शब्दों का सन्धि विच्छेद कीजिए :-
मतैक्य, परमौषधि, राजेन्द्र, महर्षि, शिवालय, रवीन्द्र, महोत्सव, नायक, पंचम, सरोवर।

खण्ड - (ग)

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

9. समाचार-पत्र के सम्पादक को अपने मुहल्ले की सड़क की दुर्दशा से सम्बन्धित एक पत्र लिखिए।
10. समाचार लेखन के महत्वपूर्ण हिस्सों का वर्णन कीजिए।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Science {Botany (Hons.)}, Part-I
Paper-I {Biodiversity of Plants and Diversity of Algae}

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. Describe the economic importance of Algae.
2. Describe the life -cycle of Vaucheria or Oedogonium.
3. Draw a Heat Labelled ultra structure of cyanophycean cell (=Prokaryotic cell). No description is required.
4. What is loose smut of Wheat ? Describe the life-cycle of Ustilage.
5. Describe the identifying character of Albugo. Mention the symptoms of disease caused by this pathogen.
6. Describe the various methods of vegetative reproduction met in Bryophytes studied by you.
7. Describe the progressive sterilization of sporogenous tissue in Bryophytes studied by you.
8. Describe the morphological nature of the spike of Ophioglossum.
9. Describe the heterospory and seed habit of selaginella.
10. Write short notes on any two of the following:
 - (i) Plectostele
 - (ii) Rhizome of Marsilea
 - (iii) Heterocyst.
 - (iv) Gemma Cup
 - (v) Elater.

* * * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.Sc. Botany (Hons) Part-I
Paper-II [Gymnosperm, Fossils and Angiosperm]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. What is fossilization? Describe various process of fossilization.
2. Give a comparative account of the female gametophyte of Taxus and Gnetum.
3. Give an account of the fossil flora of Bihar.
4. Write short notes on any **two**:
 - (i) Ovuliferous scale of Pinus.
 - (ii) Bars of saccus
 - (iii) Female flowers of Gnetum.
 - (iv) Lepidodendron.
5. Describe about the internal structure of pinus needle and point out its xerophytic features.
6. Describe about the system of classification proposed by Hutchinson. What are the demerits of this system.
7. Describe the floral characters of Acanthaceae and compare it with the floral characters of Lamiaceae and Boraginaceae.
8. Give a comparative account of family Rubiaceae and Apocynaceae.
9. Describe one of the family selecting from class monocotyledones giving floral formula and essential diagrams.
10. Write short notes on any **two**:
 - (i) Hypanthodium
 - (ii) Verticillaster
 - (iii) Sporophylls.
 - (iv) Pollinia.



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Science, Chemistry (Hons.), Part-I
Paper-I {Physical chemistry & Inorganic chemistry}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five questions, selecting two from
group 'A' and three from group 'B'

Group – 'A'
(Physical Chemistry)

1. (a) Define (i) p^H (ii) Buffer solution
(b) Calculate the p^H of $10^{-8}N$ HCl solution in water.
2. (a) State and explain Ostwald's dilution law. What are its limitations?
(b) Explain the term solubility and solubility product.
3. Write notes on any three:
(a) Common ion effect.
(b) Buffer capacity
(c) Mean free path
(d) Hydrolysis of salt.
4. (a) Give the postulates of kinetic theory of gases.
(b) Calculate the r.m.s. velocity of oxygen at S.T.P.

Group – 'B'
(Inorganic chemistry)

5. Give the hybridisation structure and shape of H_2O , NH_3 , SO_2 and PCl_3 .
6. (a) Give the important ores of silver. How silver metal is extracted from its ore?
(b) What do you mean by 18 carats gold?
7. Explain the following:
(a) Hund's rule (b) Orbit & orbital (c) Quantum numbers.
8. Explain the following:
(a) H_2O is liquid while H_2S is a gas.
(b) XeF_2 is linear
(c) CO_2 is linear while SO_2 is angular
9. What are sigma and pi bonds? Why sigma bond is stronger than pi (π) bonds? How many sigma and pi (π) bonds are present in benzene?
10. Write notes on any three:
(a) Lunar Caustic (b) Inert pair effect (c) Lattice energy (d) Fajan's rule.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.Sc. Chemistry (Hons) Part-I
Paper-II [Physical Chemistry and Organic Chemistry]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question.

Selecting two questions from Group-A and three questions from Group-B.

Group-A

(Physical Chemistry)

1. (a) Define osmotic pressure. How it is measured accurately?
(b) Calculate the osmotic pressure of urea ($M=60$) solution containing 5% of 27°C
2. (a) What do you mean by elevation in boiling point? Give Raoult's Law. How it is applicable in determination of molecular weight of none electrolyte and nonvolatile substance.
(b) What is molal elevation constant.
3. (a) Describe first law of thermodynamics.
(b) Establish relation between pressure volume and temperature in an adiabatic charge.
4. Write notes on any **three**:-
 - (a) Reversible - Irreversible process
 - (b) Heat capacity
 - (c) Van Hoff's theory of osmosis.
 - (d) Colligative properties of solution.

Group-B

(Organic Chemistry)

5. (a) Give the differences between primary, secondary and tertiary alcohol.
(b) How glycerol react with
 - (i) Hg
 - (ii) Oxalic acid
 - (iii) PCl_3
6. (a) How the presence of nitrogen and chlorine are detected in organic compounds.
(b) What is the aim to base organic compound with sodium metal.
7. Give the I.U.P.A.C. name of the following:
 - (a) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH=CH-CHO}$
 - (b) $\text{HOOC-CH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$
 - (c) $\begin{array}{c} \text{H} \\ | \\ \text{CH}_3\text{-C-CH}_2\text{-COOH} \\ | \\ \text{OH} \end{array}$
 - (d) $\text{CH}_3\text{-OH=CH-C=C-CH}_3$
 - (e) $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-O-CH}_3$
8. Give the hybridization and structure of C_2H_4 and C_2H_2
9. (a) How citric acid is obtained large scale.
10. Write short notes on any **three**:-
 - (a) Hofmann's bromamide reaction
 - (b) Hinsberg's test
 - (c) Tollen's reagent
 - (d) Fehling's solution.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.Sc. Physics (Hons) Part-I
Paper-I

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. State and prove Gauss's theorem.
2. Set up Lagrange's equation and apply it to find the time period of simple pendulum.
3. State and prove the principle of least action.
4. Describe the motion of a particle under central force.
5. Find the components of force if the potential $V(x,y,z)=k/(x^2+y^2+z^2)^{1/2}$ where k is a constant.
6. Discuss the motion of a charged particle in electromagnetic field.
7. Show that when a clock moves with velocity v relative to the observer, the rate measured is slowed by a factor of $\sqrt{1-v^2/c^2}$.
8. Calculate the Doppler shift in wavelength for light of $\lambda=6000\text{\AA}$ (a) when the source approaches the observer at velocity 0.3c (b) when the source approaches transversely to the line of sight at a velocity of 0.7c.
9. Set up the differential equation of propagation of one dimensional wave.
10. Analyse the vibration of plucked string using Fourier theorem.

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.Sc. Physics (Hons) Part-I
Paper-II [Heat, Thermodynamics and Statistical Physics]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any **five** question, selecting at least **two** from each group.

Group-A

1. Derive Maxwell's distribution law of velocities for gas molecules and discuss its experimental verification.
2. Deduce an expression for mean free path. How will you measure it experimentally?
3. Derive the Vander Walls equation of state of a gas. Mention its defects.
4. State and explain Wiedemann-Franz Law. How will you derive it?
5. Discuss the Debye theory of specific heat of solid.

Group-B

6. State and prove Carnot theorem.
7. State and prove Clausius inequality. Mention its importance.
8. Write an essay on production and measurement of low temperatures.
9. Discuss the statistical basis of thermodynamics and derive an expression for thermodynamic probability.
10. Write short notes on any **two**:-
 - (a) Zeroth law of thermodynamics.
 - (b) First law of thermodynamics.
 - (c) Second law of thermodynamics.



Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science (Hons.), Part-I
Paper-I {Geography Practical}

Time: 2.00 Hrs.

SET-I
Full Marks: 20

Answer all questions.
सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. Reduce the given map of India half in scale. 7½
दिये गये भारत के मानचित्र को स्केल में आधा छोटा करें।

2. Represent the following data by suitable diagram. 7½
निम्नलिखित आंकड़ों को उपयुक्त विधि द्वारा प्रदर्शित कीजिए।

Production of Rice, 2005–06

चावल का उत्पादन, 2005–06

| State राज्य | Production in Lakh metric tons. उत्पादन (लाख मीट्रिक टन में) |
|----------------------------------|---|
| West Bengal (पश्चिम बंगाल) | 152.5 |
| Andhra Pradesh (आंध्र प्रदेश) | 117.0 |
| Uttar Pradesh (उत्तर प्रदेश) | 111.4 |
| Punjab (पंजाब) | 97.8 |
| Tamilnadu (तामिलनाडु) | 75.1 |
| Orissa (उड़ीसा) | 64.8 |

3. Practical Record & Viva 5
रेकॉर्ड एवं मौखिकी

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science (Hons.), Part-I
Paper-I {Geography Practical}

Time: 2.00 Hrs.

SET-II
Full Marks: 20

Answer all questions.
सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. Reduce the given map of India $\frac{1}{4}$ th in area. 7½
दिये गये भारत के मानचित्र को क्षेत्रफल में $\frac{1}{4}$ (एक चौथाई) छोटा करें।
2. With the help of following data draw Hythergraph. 7½
निम्नलिखित आंकड़ों की सहायता से हीटरग्राफ बनाईयें।

Monthly Rainfall & Temperature of Kota. (कोटा का मासिक वर्षा एवं तापमान)

| Month | Jan | Feb. | March | April | May | June | July | Aug | Sep. | Oct. | Nov. | Dec. |
|--|------|------|-------|-------|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| Rainfall in c.m. वर्षा (से०मी०) | 0.76 | 0.51 | 0.41 | 0.46 | 1.09 | 7.06 | 27.15 | 25.7 | 12.9 | 1.37 | 0.61 | 0.53 |
| Temperature °C तापमान (से०ग्रे०) | 24.9 | 27.9 | 33.8 | 38.9 | 42.2 | 40.0 | 34.2 | 31.8 | 33.8 | 34.8 | 30.4 | 26.2 |

3. Practical Record & Viva 5
रेकॉर्ड एवं मौखिकी

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science {Geography (Subsidiary)}, Part-I
Paper-I { Geography Practical}

Time: 2.00 Hrs.

Full Marks: 20

Answer all questions.
सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

1. Reduce the given map of India one-third in scale. 7½
दिये गये भारत के मानचित्र को स्केल में एक-तिहाई छोटा करें।

2. Represent the following data with suitable diagram. 7½
निम्नलिखित आँकड़ों को उपयुक्त आरेख विधि से दर्शाइये :-

Production of Wheat in India.

भारत में गेहूँ उत्पादन

| Sl. No क्र०स० | Year वर्ष | Production in Million tons उत्पादन (मिलियन टन में) |
|------------------|--------------|---|
| 1. | 2003-04 | 65.1 |
| 2. | 2004-05 | 66.8 |
| 3. | 2005-06 | 69.4 |
| 4. | 2006-07 | 75.8 |
| 5. | 2007-08 | 74.8 |

3. Practical Record & Viva. 5
रेकॉर्ड एवं मौखिकी।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts(Hons), Part-I
Psychology (Subsidiary), Paper I, (Fundamentals of Psychology)

Time: 3.00 Hrs.

SET-I
Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Describe the nature and scope of Psychology.
मनोविज्ञान के स्वरूप एवं कार्य क्षेत्र का वर्णन करें।
2. Mention the important characteristics of Scientific method.
वैज्ञानिक विधि की विशेषताओं का उल्लेख करें।
3. Define illusion. What are the causes of illusion?
भ्रम की परिभाषा दें। भ्रम के कौन-कौन से कारण हैं?
4. What is Remembering ? Describe the nature of Remembering.
स्मरण किसे कहते हैं? स्मरण का स्वरूप बतावें ।
5. Explain critically insight theory of learning.
सीखने के सूझ के सिद्धान्त की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।
6. What do you mean by motivation ? Mention the important kinds of motivation.
अभिप्रेरणा से आप क्या समझते हैं ? अभिप्रेरणा के प्रमुख प्रकारों का उल्लेख करें।
7. Give a Suitable definition of emotion. Describe the characteristics of emotion.
संवेग की उपयुक्त परिभाषा दीजिए। संवेग की विशेषताओं की व्याख्या कीजिए।
8. How is Intelligence measured ? Describe the different tests of Intelligence.
बुद्धि का मापन कैसे होता है? बुद्धि के विभिन्न परीक्षणों का वर्णन कीजिए।
9. Describe the Subjective conditions of attention.
अवधान के आत्मगत निर्धारकों का वर्णन करें।
10. Describe the types of Personality.
व्यक्तित्व के प्रकारों का वर्णन करें।

* * * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts(Hons), Part-I
Psychology (Subsidiary), Paper I, (Fundamentals of Psychology)

SET-II

Full Marks: 80

Time: 3.00 Hrs.

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Give a Suitable definition of psychology and explain it.
मनोविज्ञान की एक समुचित परिभाषा दीजिए और उसकी व्याख्या कीजिए।
2. What do you mean by the branches of psychology ? Describe its important branches.
मनोविज्ञान की शाखाओं से आप क्या समझते हैं ? इसकी प्रमुख शाखाओं का वर्णन करें।
3. Describe the experimental method. What are essential conditions for experiment in Psychology.
प्रयोगात्मक विधि का वर्णन करें । मनोविज्ञान में प्रयोग के लिए कौन-कौन सी आवश्यक शर्तें हैं।
4. Describe the attributes of Sensation.
संवेदना की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
5. Define Learning. Make distinction between maturation and learning.
सीखने की परिभाषा दीजिए। सीखना और परिपक्वता में अंतर बताएँ।
6. What do you mean by Social motives ? Explain the major sociogenic motives.
सामाजिक अभिप्रेरणा से आप क्या समझते हैं ? प्रमुख सामाजिक अभिप्रेरकों का वर्णन करें।
7. What do you mean by Intelligence quotient (I.Q) ? What is the range of I.Q.of normal persons.
बुद्धि लब्धि से आप क्या समझते हैं ? सामान्य व्यक्ति की बुद्धि लब्धि का प्रसार कितना होता है।
8. Discuss the factors Influencing Forgetting.
विस्मरण को प्रभावित करनेवाले कारकों की चर्चा कीजिए।
9. Describe the major types of Emotion with example.
संवेग के मुख्य प्रकारों का वर्णन सोदाहरण कीजिए।
10. Write notes on any two
किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिये:
 - (a) Scope of Psychology
मनोविज्ञान का कार्य क्षेत्र
 - (b) Introvert Personality
अंतर्मुखी व्यक्तित्व
 - (c) Meaning and Definitions of Emotion
संवेग का अर्थ एवं परिभाषा

* * * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts (Hons), Part-I
History (Subsidiary), Paper I,
(History of India (Earliest Times to 1206 AD))

Time: 3.00 Hrs.

SET-I
Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Discuss the archaeological sources for writing of Ancient Indian History.
प्राचीन भारतीय इतिहास लेखन के लिये पुरातात्विक स्रोतों का वर्णन कीजिये ।
2. Discuss the salient features of the Early Vedic Civilisation.
पूर्व वैदिक-सभ्यता की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन करें।
3. Throw light on the life and teachings of Gautam Buddha.
गौतम बुद्ध के जीवन एवं उपदेशों पर प्रकाश डालें।
4. Give an estimate on the political condition of India during 6th century B.C.
छठी शताब्दी ई० पूर्व में भारत की राजनीतिक अवस्था का मूल्यांकन कीजिए।
5. What were the causes for the downfall of the Mauryas? How far Ashoka was responsible for the decline of the Mauryan empire?
मौर्यों के पतन के क्या कारण थे? मौर्य-साम्राज्य के पतन के लिए अशोक कहाँ तक उत्तरदायी था?
6. Give an account of the rule of the Satvahans.
सातवाहनों के शासन का वर्णन करें।
7. Throw light on the extension of Gupta Empire by Samudragupta.
गुप्त-साम्राज्य के विस्तार में समुद्रगुप्त के योगदान पर प्रकाश डालें।
8. Discuss in brief the achievements of Harshvardhan.
हर्षवर्धन की उपलब्धियों की संक्षिप्त विवेचना कीजिए।
9. Discuss the causes and effects of Arab invasion on Sindh.
सिंध पर अरब आक्रमण के कारण और परिणामों का वर्णन करें।
10. Estimate the maritime activities of the Cholas.
चोलों के सामुद्रिक गतिविधियों का परीक्षण करें।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. History (Subsidiary) Part-I,
Paper-I (History of India)
[Earliest times to 1206 A.D.]

SET-II

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss the literary sources for writing of Ancient Indian History.
प्राचीन भारतीय इतिहास लेखन के लिए साहित्य स्रोतों का वर्णन करें।
2. Review the social, religious and political condition in the later Vedic period.
उत्तर वैदिक काल की सामाजिक, धार्मिक और राजनीतिक अवस्था का वर्णन करें।
3. Write an essay on the rise of Magadh.
मगध के उत्कर्ष पर एक निबन्ध लिखें।
4. Why is Ashoka regarded as a Great King? Explain it.
अशोक को महान सम्राट क्यों माना जाता है? स्पष्ट करें।
5. Discuss the career and achievements of Kanishka.
कनिष्क की जीवनी एवं उपलब्धियों का वर्णन करें।
6. Discuss the cultural contributions of Chalukyas of Vadami.
वादामी के चालुक्यों के सांस्कृतिक योगदानों का वर्णन करें।
7. Explain the career and achievements of Chandragupta II
चन्द्रगुप्त द्वितीय की जीवनी एवं उपलब्धियों का वर्णन करें।
8. Write an essay on the political history of Palas of Bengal.
बंगाल के पालों का राजनीतिक इतिहास लिखिये।
9. What were the causes and effects of the invasion of Mahmud Gazanavi on Northern India.
उत्तर भारत पर महमूद गजनवी के आक्रमण के क्या कारण और परिणाम थे।
10. Give an account of the administration of Cholas.
चोलों के प्रशासन का विवरण प्रस्तुत करें।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. History (Subsidiary) Part-I,
Paper-I (History of India)
[Earliest times to 1206 A.D.]

SET-III

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Enumerate the main features of the Indus Valley Civilisation.
सिंधु सभ्यता की प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिये।
2. Discuss the life and teachings of Gautam Buddha.
गौतम बुद्ध के जीवन एवं उपदेशों का वर्णन करें।
3. Trace the rise of Magadh up to Nanda dynasty.
नन्द राजवंश तक मगध के उत्कर्ष को रेखांकित करें।
4. Throw light on the administration of Mauryas.
मौर्यों के प्रशासन-प्रबन्ध पर प्रकाश डालें।
5. Explain the cultural contributions of the Guptas.
गुप्तों के सांस्कृतिक देनों की व्याख्या करें।
6. Discuss in brief the achievements of Harshvardhan.
हर्षवर्द्धन की उपलब्धियों की संक्षिप्त विवेचना करें।
7. Analyse the development of Art and Architecture during Kushana period.
कुषाणकाल में कला तथा स्थापत्य के विकास का विश्लेषण करें।
8. Throw light on the invasion of Mohammad Gauri on Northern India. What were the reasons for his success?
उत्तर भारत पर मोहम्मद गौरी के आक्रमणों का वर्णन करें। उसकी सफलता के क्या कारण थे।
9. Examine the cultural contributions of Pallavas.
पल्लवों की सांस्कृतिक देनों का परीक्षण करें।
10. Analyse the administration of Cholas.
चोलों के प्रशासन प्रबन्ध का परीक्षण करें।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Science, (Hons.), Part-I

Botany (Subsidiary)

Paper-I {Microbiology, Algae, Fungi, Lichens, Bryophyta, Pteridophyta,
Gymnosperm, Angiosperm}

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carries equal marks.

1. Draw a well labelled diagram of the ultra- structure of a Bacterium studied by you. Describe in brief its economic importance.
2. Describe the structure and life-cycle of oedogenous. Give sketches wherever necessary.
3. Name the casual organism of 'White Rust.' Describe its classification and life-cycle.
4. Define the term 'Stele'. With the help of neat diagrams describe how many types of stele you have studied in Pteridophyta.
5. Mention in brief the salient features of Bryophyta. Give a comparative account of gametophytes of Marchantia and Pellia.
6. Write short notes on any two of the following :-
 - (a) Heterocyst
 - (b) Coenobium
 - (c) Carpogonium
 - (d) Pycniospore
7. With the help of labelled diagram describe the internal structure of needle of Pinus.
8. Describe the life-cycle of Puccinia graminis.
9. Compare in between family Cucurbitaceae and Euphorbiaceae. Mention the botanical name of two plants of each family.
10. Write an essay on Medicinal plants. Mention 5 plants with their uses and Botanical name.

or

Write short notes on any two of the following :-

- (a) Sporocarp of Marsilea
- (b) Sporophyte of Anthoceros.
- (c) Xerophytes
- (d) Nitrogen Fixation

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts(Hons), Part-I
Sociology (Subsidiary), Paper I, (Introduction of Sociology)

Time: 3.00 Hrs.

SET-I
Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Define Sociology and discuss its scope.
समाजशास्त्र को परिभाषित कीजिए और इसके विषय क्षेत्र की विवेचना कीजिए।
2. Define Society. Discuss its major characteristics.
समाज की परिभाषा दें। इसकी मुख्य विशेषताओं का उल्लेख करें।
3. What do you understand by Function? Trace its relationship with Social Structure.
प्रकार्य से आप क्या समझते हैं ? सामाजिक संरचना के साथ इसके सम्बन्ध बताएं।
4. Define family and discuss its characteristics.
परिवार की परिभाषा दें और इसकी विशेषताएं बताएं ।
5. What do you understand by Society? Discuss its characteristics.
समाज से आप क्या समझते हैं ? इसकी विशेषताओं की चर्चा करें।
6. Write notes on the following:-
निम्नलिखित पर टिप्पणी लिखें :-
 - (a) Value (मूल्य)
 - (b) Social Sanction (सामाजिक अनुशास्ति)
7. What is Social Stratification? Which type of Social Stratification is Caste-system ?
सामाजिक स्तरीकरण क्या है ? जाति व्यवस्था किस प्रकार का सामाजिक स्तरीकरण है?
8. Write note on open and closed mobility.
मुक्त एवं बन्द गतिशीलता पर टिप्पणी लिखें।
9. Define Social change and discuss its various forms.
सामाजिक परिवर्तन की परिभाषा दें तथा इसके विभिन्न रूपों का उल्लेख करें।
10. Analyse the interrelationship between Sociology and social problems.
समाजशास्त्र तथा सामाजिक समस्याओं के अन्तर्सम्बन्ध की समीक्षा करें।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts(Hons), Part-I
Sociology (Subsidiary), Paper I, (Introduction of Sociology)

Time: 3.00 Hrs.

SET-II
Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. What is Sociology? Discuss its formal and Synthetic School.
समाजशास्त्र क्या है ? इसके स्वरूपात्मक एवं समन्वयात्मक सम्प्रदाय का उल्लेख करें।
2. What do you mean by Institution? What are its characteristics ?
संस्था से आप क्या समझते हैं ? इसकी क्या विशेषताएं हैं?
3. What do you mean by status. Analyse the concepts of Status and Role.
प्रस्थिति से क्या समझते हैं ? प्रस्थिति और भूमिका की अवधारणा का विश्लेषण करें।
4. What is Family ? What are its major functions?
परिवार क्या है ? इसके प्रमुख कार्य क्या हैं ?
5. 'Society is web of social relationships'. Explain.
'समाज सामाजिक सम्बन्धों का जाल है'। व्याख्या कीजिए।
6. What do you understand by Norm? Discuss its importance in Social Control.
आदर्श अथवा नियम से आप क्या समझते हैं ? सामाजिक नियन्त्रण में इसका महत्व बताएं।
7. What do you understand by Stratification? What are the characteristic of closed type of stratification?
स्तरीकरण से आप क्या समझते हैं ? स्तरीकरण के बन्द स्वरूप की क्या विशेषताएं हैं?
8. Define Social Mobility. Explain Vertical Social Mobility
सामाजिक गतिशीलता की परिभाषा दें। उदग्र सामाजिक गतिशीलता की व्याख्या करें।
9. Describe the different factors of Social Change.
सामाजिक परिवर्तन के विभिन्न कारकों की चर्चा करें।
10. What is Applied Sociology ? Discuss its nature.
व्यावहारिक समाजशास्त्र क्या है? इसकी प्रकृति की विवेचना करें।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. Sociology (Subsidiary) Part-I,
Paper-I (Introduction of Sociology)

SET-III

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. What do you understand by sociology? Discuss.
समाजशास्त्र से आप क्या समझते हैं? वर्णन करें।
2. What do you understand by Social Group? Discuss its main characteristics.
सामाजिक समूह से आप क्या समझते हैं? इसकी मुख्य विशेषताएँ बताएँ।
3. Define Role and discuss its relationship with status.
भूमिका की परिभाषा दीजिये और प्रस्थिति के साथ इसके सम्बन्ध बताइये।
4. Analyse the changes that are taking place in family at present.
वर्तमान समय में परिवार में हो रहे परिवर्तनों की समीक्षा करें।
5. What is culture? Discuss its main elements.
संस्कृति क्या है? इसके मुख्य तत्वों का वर्णन करें।
6. Evaluate the role of custom, law and education in Social Control.
सामाजिक नियंत्रण में प्रथा, कानून एवं शिक्षा की भूमिका का मूल्यांकन करें।
7. Write a short note on Social Stratification.
सामाजिक स्तरीकरण पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।
8. What are types of Social Mobility? Explain horizontal Social Mobility.
सामाजिक गतिशीलता के प्रकार क्या हैं? क्षैतिज सामाजिक गतिशीलता की व्याख्या करें।
9. What is the difference between social change and cultural change? Explain.
सामाजिक परिवर्तन एवं सांस्कृतिक परिवर्तन में क्या अन्तर है? व्याख्या करें।
10. Write notes on any **two** of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखें :
 - (i) Social structure
सामाजिक संरचना
 - (ii) Concept of cultural lag
सांस्कृतिक विलम्बना की अवधारणा
 - (iii) Social Norm
सामाजिक प्रतिमान
 - (iv) Community
समुदाय

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. Sociology (Subsidiary) Part-I,
Paper-I (Introduction of Sociology)

SET-IV

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Define Sociology. Discuss its relationship with other social sciences.
समाजशास्त्र की परिभाषा दें। अन्य सामाजिक विज्ञानों के साथ इसके सम्बन्ध बताएँ।
2. What do you understand by Primary Group. Illustrate its main characteristics with examples.
प्राथमिक समूह से क्या समझते हैं? इसकी मुख्य विशेषताओं को सोदाहरण बताएँ।
3. What do you understand by Ascribed and Achieved status? How are social statuses determined?
प्रदत्त और अर्जित प्रस्थिति से आप क्या समझते हैं? सामाजिक प्रस्थितियाँ कैसे निश्चित होती हैं?
4. Write a note on the future of family.
परिवार के भविष्य पर टिप्पणी लिखें।
5. Explain the theory of Cultural Lag.
सांस्कृतिक विलम्बना के सिद्धांत की व्याख्या करें।
6. Define Social Control. Describe its major agencies.
सामाजिक नियंत्रण की परिभाषा दें। इसके मुख्य अभिकरण की चर्चा करें।
7. Discuss briefly the major theories of social stratification.
सामाजिक स्तरीकरण के प्रमुख सिद्धांतों का संक्षेप में विवेचना कीजिये।
8. What is Social Mobility? What factors influences social mobility?
सामाजिक गतिशीलता क्या है? सामाजिक गतिशीलता को कौन से कारक प्रभावित करते हैं।
9. Explain the concept of Social Change and describe its characteristics.
सामाजिक परिवर्तन की अवधारणा की व्याख्या करें तथा इसकी विशेषताएँ बताएँ।
10. Write a note on Sociology and Social Policy.
समाजशास्त्र और सामाजिक नीति पर टिप्पणी लिखें।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts (Hons), Part-I
Tourism (Subsidiary),
Paper I, (Foundation Course in Tourism)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Explain the meaning of Tourism. Why is "Package Tour" becoming popular in modern days?
पर्यटन के अर्थ को परिभाषित करें। आधुनिक समय में "निर्यासित भ्रमण" क्यों लोकप्रिय हो रहा है?
2. Write an essay on the origin and development of Tourism in Historical perspective.
ऐतिहासिक संदर्भ में पर्यटन की उत्पत्ति और विकास पर एक निबन्ध लिखें।
3. Write an essay on Khajuraho Festival.
खजुराहों महोत्सव पर एक निबन्ध लिखें।
4. Classify the importance of Museum in Tourism.
पर्यटन में संग्रहालय के महत्व का विश्लेषण करें।
5. Discuss the role of Air-Communication in the field of tourism.
पर्यटन के क्षेत्र में वायु-परिवहन की भूमिका का वर्णन करें।
6. Write the aims, achievements and significance of 'PATA'.
'पाटा' के उद्देश्य, उपलब्धि और महत्व का वर्णन करें।
7. Discuss the future of Pilgrimages in tourism in India.
भारत में तीर्थ पर्यटन के भविष्य की विवेचना करें।
8. Throw light on the Sociology of Tourism.
पर्यटन के समाजशास्त्र पर प्रकाश डालें।
9. Define the meaning of Travel Agency and its role in Tourism.
ट्रेवल एजेंसी का अर्थ स्पष्ट करते हुए पर्यटन में इसकी भूमिका का वर्णन करें ।
10. Explain the Four-Phases Structure of tourism.
पर्यटन के चार-स्तरीय ढाँचों का वर्णन करें।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Science, (Hons.), Part-I
Zoology (Subsidiary)
Paper-I (Non-Chordata, Cell Biology, Genetics and Evolution)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. Give an account of the process of Conjugation in Paramecium.
2. Describe the digestive system of Pila.
3. Describe the structure and function of mitochondria.
4. Write an essay on fertilization.
5. Give an account of reproductive system and cocoon formation in earthworm.
6. Write short notes on any three of the following:-
 - (i) Tube feet (ii) Parthenogenesis (iii) Crossing over
 - (iv) Autogamy (v) Green gland (vi) Golgi complex
7. Give a brief account of structure and replication of DNA.
8. How does the Neo-Darwinism differ from the Darwinian theory of evolution.
9. Describe the salient features & affinities of Balanoglossus.
10. Differentiate between any one of the following:-
 - (a) DNA and RNA
 - (b) transcription and translation
 - (c) r RNA and m RNA

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts(Hons), Part-I
Social Work (Subsidiary),
Paper I, (Introduction to Social Work)

SET-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Explain the concepts of Social Movement and Social Reform. What are their Characteristics?
सामाजिक आन्दोलन और सामाजिक सुधार की अवधारणाओं की व्याख्या कीजिए। इनकी क्या विशेषताएँ हैं?
2. Trace the history of social work education in India.
भारत में समाज कार्य शिक्षा के इतिहास को रेखांकित कीजिए।
3. Write an essay on evolution of human society.
मानव समाज के विकास पर एक निबंध लिखें।
4. What do you mean by group? Discuss the characteristics of Primary and Secondary group.
समूह से आप क्या समझते हैं? प्राथमिक समूह एवं द्वितीयक समूह की विशेषताओं की विवेचना कीजिए।
5. Define "Co-operation" as a form of social interaction and discuss various types of Co-operation.
सामाजिक पास्परिक क्रिया के एक रूप में 'सहयोग' को परिभाषित कीजिए तथा सहयोग के विभिन्न प्रकारों की विवेचना कीजिए।
6. What do you understand by Social Change? Explain the demographic factor of Social Change.
सामाजिक परिवर्तन से आप क्या समझते हैं? सामाजिक परिवर्तन के जनसंख्यात्मक कारकों की व्याख्या करें।
7. Define family and discuss its functions.
परिवार को परिभाषित कीजिए एवं इसके कार्यों का विवेचन कीजिए।
8. Examine the role of state as a Social Institution.
एक सामाजिक संस्था के रूप में राज्य की भूमिका का मूल्यांकन कीजिए।
9. What do you understand by Personality? Discuss the Psychosocial theory of Personality as propounded by Eric Erickson.
व्यक्तित्व से आप क्या समझते हैं? एरिक एरिक्सन के द्वारा प्रतिपादित मनोसामाजिक सिद्धांत की विवेचना करें।
10. What is abnormal psychology? Discuss the causes of abnormal behaviour.
असमान्य मनोविज्ञान क्या है? असमान्य व्यवहार के कारणों की विवेचना कीजिए।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts(Hons), Part-I
Social Work (Subsidiary),
Paper I, (Introduction to Social Work)

SET-II

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. What is Social Movement and Social Reform. Discuss the salient features of Social Movement.
सामाजिक आन्दोलन तथा समाज सुधार क्या है? सामाजिक आन्दोलन की विशेषताओं की विवेचना कीजिए।
2. What do you understand by Social Welfare? Describe its importance and major characteristics.
समाज कल्याण से आप क्या समझते हैं? इसके महत्त्व एवं प्रमुख विशेषताओं की चर्चा करें।
3. Examine the role of voluntary organisation in Social Welfare.
समाज सेवा में स्वयं सेवी संस्थाओं की भूमिका का परीक्षण कीजिए।
4. What is Code of Ethics? Discuss the importance of code of ethics in Social Work.
नैतिक संहिता क्या है? समाज कार्य में नैतिक संहिता के महत्त्व की विवेचना कीजिए।
5. What is Socialization ? Discuss various agencies of Socialization.
समाजीकरण क्या है? समाजीकरण के विभिन्न एजेंसियों की विवेचना कीजिए।
6. Analyse the role of Social Change in formation of social behaviour and social value.
सामाजिक व्यवहार एवं सामाजिक मूल्यों के निर्माण में सामाजिक परिवर्तन की भूमिका का विश्लेषण कीजिए।
7. Explain the concept of Social Stratification.
सामाजिक स्तरीकरण की अवधारणा की व्याख्या कीजिए।
8. Explain the term "Personality" and discuss the determining factors of personality development.
व्यक्तित्व पद की व्याख्या कीजिए एवं व्यक्तित्व विकास के निर्धारक तत्वों की विवेचना कीजिए।
9. What is human development? Discuss different stages of human development.
मानव विकास क्या है? मानव विकास के विभिन्न चरणों की विवेचना कीजिए।
10. Discuss some of the basis psychological concepts of human behaviour. How do they explain human behaviour?
मानव व्यवहार की कुछ मूल मनोवैज्ञानिक अवधारणाओं का विवेचन करें। ये किस प्रकार मानव व्यवहार की व्याख्या करती है?

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts(Hons), Part-I
Political Science (Subsidiary),
Paper I, (Principles of Political Science)
(प्रथम पत्र- राजनीति विज्ञान के सिद्धान्त)

Time: 3.00 Hrs.

SET-I
Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Define Political Science and explain its Scope.
राजनीति विज्ञान को परिभाषित कीजिए तथा इनके क्षेत्र की व्याख्या कीजिए।
2. Explain the relation of Political Science with History and Geography
राजनीति विज्ञान का इतिहास एवं भूगोल के साथ सम्बन्धों की व्याख्या कीजिए।
3. Examine the features of Behaviouralism.
व्यवहारवाद की विशेषताओं का परीक्षण कीजिए।
4. Examine Marxism.
मार्क्सवाद का परीक्षण कीजिए।
5. Discuss the Monistic Theory of Sovereignty.
संप्रभुता के एकलवादी सिद्धान्त का विवेचन कीजिए।
6. Discuss the merit and demerits of presidential forms of Government.
अध्यक्षात्मक शासन प्रणाली के गुण-दोषों का विवेचन कीजिए।
7. What do you understand by Sarvodaya? Discuss its relavace.
सर्वोदय से आप क्या समझते हैं? इसकी प्रासंगिकता का विवेचन कीजिए।
8. Examine the Evolutionary theory of the origin of state.
राज्य के विकासवादी सिद्धान्त का परीक्षण कीजिए।
9. Define Equality and discuss its types.
समानता को परिभाषित कीजिए तथा इसके प्रकारों का विवेचन कीजिए।
10. Discuss Gandhi ji's theory of Satyagraha.
गाँधी जी के सत्याग्रह सिद्धान्त का विवेचन कीजिए।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A. Political Science (Subsidiary) Part-I,
Paper-I (Principle of Political Science)
(प्रथम पत्र- राजनीति विज्ञान के सिद्धांत)

SET-II

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Enumerate the differences between the Traditional and Modern Political Science.
परम्परागत एवं आधुनिक राजनीति विज्ञान के मध्य अन्तरों का उल्लेख कीजिये।
2. Discuss the relations of Political Science with Economics and Psychology.
राजनीति विज्ञान का अर्थशास्त्र एवं मनोविज्ञान के साथ सम्बन्धों का विवेचन कीजिये।
3. Explain the Force theory of the Origin of State.
राज्य की उत्पत्ति के शक्ति सिद्धांत की व्याख्या कीजिये।
4. Examine Pluralism.
बहुलवाद का परीक्षण कीजिये।
5. Examine the features of Federalism.
संघवाद की विशेषताओं का परीक्षण कीजिये।
6. What is legitimacy? Explain the crisis of legitimacy.
औचित्यपूर्णता क्या है? औचित्यपूर्णता संकट की व्याख्या कीजिये।
7. Discuss the various types of Law.
कानून के विभिन्न प्रकारों की विवेचना कीजिये।
8. Explain Marx's views on State and Class Struggle.
राज्य एवं वर्ग संघर्ष पर मार्क्स के विचारों का परीक्षण कीजिये।
9. Explain the Idealistic theory of the nature of State.
राज्य की प्रकृति के आदर्शवादी सिद्धांत की व्याख्या कीजिये।
10. Explain the relevance of Gandhism.
गांधीवाद के प्रासंगिकता की व्याख्या कीजिये।

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts(Hons), Part-I
Political Science (Subsidiary),
Paper I, (Principles of Political Science)
(प्रथम पत्र- राजनीति विज्ञान के सिद्धान्त)

Time: 3.00 Hrs.

SET-III
Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. "When I see a good set of questions headed by the words Political Science, I regret not the questions but the title" Maitland. Elaborate this statement.
“जब मैं राजनीति विज्ञान शीर्षक के अन्तर्गत प्रश्न समूहों का अवलोकन करता हूँ तो मुझे प्रश्नों पर नहीं, वरन शीर्षक पर खेद होता है” मेटलैंड। इस कथन को विस्तारित कीजिए।
2. Define State and discuss its elements.
राज्य की परिभाषा दीजिये और इसके तत्वों की विवेचना कीजिये ।
3. Enumerate the bases of Nationalism.
राष्ट्रवाद के आधारों का उल्लेख कीजिए।
4. Discuss Totalitarianism.
सर्वाधिकारवाद का विवेचन कीजिए।
5. Examine the concept of Total Revolution.
सम्पूर्ण क्रांति की अवधारणा का परीक्षण कीजिए।
6. Discuss the features of Unitary Form System of Government.
एकात्मक शासन प्रणाली की विशेषताओं का विवेचना कीजिए।
7. Discuss the factors leading to the formation of Federal of Government? What is its future?
संघीय सरकार के निर्माण के कारकों की विवेचना कीजिए। उनका क्या भविष्य है?
8. Discuss the organic theory of the nature of State.
राज्य की प्रकृति के आंगिक सिद्धान्त का विवेचन कीजिये ।
9. Examine the importance of Political Parties in Democracy.
प्रजातंत्र में राजनैतिक दलों के महत्व की समीक्षा कीजिए।
10. Define Authority. Also discuss different kinds of Authority.
सत्ता की परिभाषा दीजिए। इसके विभिन्न प्रकारों की भी विवेचना कीजिए।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts (Hons.), Part-I

Political Science {Subsidiary}

Paper-I {Principles of Political Science}

SET-IV

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. Is Political Science a Science or an art? Advance arguments in support of your answer.
क्या राजनीति विज्ञान एक विज्ञान है अथवा एक कला? अपने उत्तर की पुष्टि में तर्क प्रस्तुत कीजिए।
2. Discuss the relations of Political Science with Sociology and Ethics
राजनीति विज्ञान का समाजशास्त्र एवं नीतिशास्त्र के साथ सम्बन्धों का विवेचन कीजिए।
3. Explain the Divine theory of State.
राज्य की उत्पत्ति के दैवी सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।
4. Examine the nature of State as a representative of class.
वर्ग प्रतिनिधि के रूप में राज्य की प्रकृति के का परीक्षण कीजिए।
5. "Sovereignty is the Supreme Power over citizens and subjects unrestrained by Law." Explain this statement.
“संप्रभुता नागरिकों एवं प्रजाजनों के उपर कानून द्वारा अनियंत्रित सर्वोच्च सत्ता है” इस कथन को व्याख्या कीजिए।
6. Discuss the various kinds of Equality.
समानता के विभिन्न प्रकारों का विवेचन कीजिए।
7. Examine the relation of Law with Morality.
विधि का नैतिकता के साथ सम्बन्धों का परीक्षण कीजिए।
8. Examine the doctrines of Fascism.
फासिस्टवाद के सिद्धान्तों का परीक्षण कीजिए।
9. Explain the main differences between the Parliamentary and Presidential Form of Government.
संसदीय एवं अध्यक्षतात्मक शासन प्रणालियों के मध्य मुख्य अन्तरों की व्याख्या कीजिए।
10. "That government is the best which governs the least." Discuss the main Principles of Individualism with reference to this statement.
“वही सरकार उत्कृष्ट है जो न्यूनतम शासन करती है।” इस कथन के संदर्भ में व्यक्तिवाद के मुख्य सिद्धान्तों का परीक्षण कीजिए।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Science {Hons.}, Part-I
Physics Subsidiary, Paper-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

- (a) A radioactive sample ejects two electrons in opposite directions. If the radioactive sample is at rest in the laboratory, find the speed of one electron as measured from the observer attached to the second electron if each electron speed as measured by a laboratory observer is $0.55c$.
(b) Momentum is conserved in a collision of two objects as measured by an observer on a uniformly moving train. Show that momentum is also conserved for a ground observer.
- Discuss the length contraction and time dilation as consequences of Lorentz transformation.
- Set up the Lagrangian for (a) a one dimensional harmonic oscillator and (b) a particle of mass m falling under gravity. Write the equation of motion for each of them.
- Discuss the motion of a particle under central force.
- Define Young's modulus (Y), bulk modulus (K) and shear modulus of elasticity (η). Prove that
$$Y = \frac{9\eta K}{3K + \eta}$$
- What are the Ultrasonic Waves? How are they produced? Mention their properties and applications.
- Define mean free path. Derive an expression for it. How will you measure it experimentally?
- Derive the Van der Waals equation of state of a gas. Mention its defects.
- Deduce Stefan's law of radiation. Assuming the sun to be a black body, calculate the surface temperature of the sun if the solar constant $S=1.3514 \times 10^3 \text{ Jm}^{-2}$, solar radius $R=6.96 \times 10^5 \text{ km}$ and the earth-to-sun distance $D=1.496 \times 10^8 \text{ km}$.
- Describe Joule-Thomson effect and give its theory.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. Economics (Subsidiary)
Part-I, Paper-I

SET-I

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. "Economics is a science of wealth". discuss and state the relation between wealth and welfare.
“अर्थशास्त्र धन का विज्ञान है” विवेचना कीजिये तथा धन एवं कल्याण में सम्बन्ध बताइये।
2. Distinguish between Micro Economics and Macro Economics. Point out the necessity of Macro approach in Economics analysis.
व्यष्टि अर्थशास्त्र एवं समष्टि अर्थशास्त्र में अन्तर कीजिये। आर्थिक विश्लेषण में समष्टि मत दृष्टिकोण की आवश्यकता को बताइये।
3. Explain consumer surplus. How consumer's surplus is measured through indifference curve analysis?
उपभोक्ता बचत की व्याख्या कीजिये। उदासीनता वक्र की सहायता से उपभोक्ता बचत को कैसे मापा जाता है?
4. What do you mean by economics of scale? Discuss its major effects.
पैमाने की मितव्ययिता से आप क्या समझते हैं? इसके प्रमुख प्रभाव बतलाइये।
5. What is Isoquants? Discuss its properties.
समोत्पाद वक्र क्या है? इसकी विशेषताओं की विवेचना कीजिये।
6. Discuss the modern theory of rent.
लगान के आधुनिक सिद्धांत का वर्णन करें।
7. What do you mean by collective bargaining, can it raise the wages.
सामूहिक सौदेबाजी से आप क्या समझते हैं, क्या इससे मजदूरी में वृद्धि हो सकती है।
8. "Interest rate is determined by monetary powers". Discuss
“ब्याज की दर मौद्रिक शक्तियों से निर्धारित होती है”, विवेचना कीजिये।
9. Discuss the pay Back Method of Investment Appraisal.
निवेश मूल्यांकन की नगद वापसी विधि की व्याख्या कीजिये।
10. Write short notes on any **two** of the following:
निम्नांकित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिपण्णी दीजिये :-
 - (i) New welfare economics
नवकल्याण अर्थशास्त्र
 - (ii) Indifference Curve
उदासीनता वक्र
 - (iii) Oligopoly
अल्पाधिकार

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. Economics (Subsidiary)
Part-I, Paper-I

SET-II

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Economics deals with means the study of ends lies out side its scope. Discuss
अर्थशास्त्र साधनों का अध्ययन है उद्देश्यों एवं साध्यों का अध्ययन इसके क्षेत्र से बाहर है। विवेचना कीजिये।
2. Define micro and macro economics and explain the types of micro and macro economics.
व्यष्टि एवं समष्टि अर्थशास्त्र की परिभाषा दीजिये और व्यष्टिगत तथा समष्टिगत अर्थशास्त्र के प्रकारों की व्याख्या कीजिये।
3. Critically examine the Cardinal approach and Ordinal approach.
गणवाचक विचार एवं क्रमवाचक विचार का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये।
4. Explain the law of variable proportions with diagrams.
परिवर्तनशील अनुपात के नियम की व्याख्या रेखाचित्रों के साथ कीजिये।
5. What do you man by equilibrium of a firm? Explain the conditions for equilibrium of the firm?
एक फर्म के संतुलन से आपका क्या तात्पर्य है? फर्म के संतुलन के शर्तों की व्याख्या कीजिये।
6. Differentiate between Perfect and Imperfect Competition.
पूर्ण और अपूर्ण प्रतियोगिता में अंतर बतलाइये।
7. Explain the Marginal Productivity Theory of Distribution.
वितरण के सीमांत उत्पादकता सिद्धांत की व्याख्या कीजिये।
8. Examine critically the liquidity preference theory of Interest.
ब्याज के तरलता अधिमान सिद्धांत की व्याख्या कीजिये।
9. What is Risk? Discuss the different sources of risk.
जोखिम क्या है? जोखिम के विभिन्न स्रोतों की विवेचना कीजिये।
10. Write short notes on any **two** of the following:
निम्नांकित में से किन्हीं **दो** पर संक्षिप्त टिपण्णी दीजिये :-
 - (i) Concept of compensation.
क्षतिपूर्ति की अवधारणा
 - (ii) Product Mix
उत्पाद मिश्रण
 - (iii) Form of Risk
जोखिम के रूप

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.Com. (Subsidiary) Part-I,
Paper-I (Business Organization)

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Define management, administration and organization and distinguish between them.
प्रबंध, प्रशासन एवं संगठन को परिभाषित कीजिये तथा इनमें अन्तर स्पष्ट कीजिये।
2. Define Single proprietorship and discuss characteristics, merits and limitation of single proprietorship.
एकल स्वामित्व को परिभाषित कीजिये तथा एकल स्वामित्व की विशेषताओं, गुणों एवं सीमाओं की विवेचना कीजिये।
3. What is public limited company? Discuss its features, merits and demerits.
सार्वजनिक सीमित कम्पनी क्या है? इसकी विशेषताओं, गुण एवं दोषों की विवेचना कीजिये।
4. Critically examine the concept of optimum and discuss factors determining the size of optimum.
अनुकूलतम की अवधारणा का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये तथा अनुकूलतम आकार के निर्धारक तत्वों की विवेचना कीजिये।
5. What do you know about multiple shop? Discuss its features advantages and disadvantages.
बहुसंख्यक दुकानों के बारे में आप क्या जानते हैं? इसकी विशेषताओं, गुणों एवं अवगुणों की विवेचना कीजिये।
6. Define Commercial Agent and Commercial Merchant and discuss types of Commercial Merchant with their functions.
व्यापारिक अभिकर्ता एवं व्यापारिक मध्यजन को परिभाषित कीजिये तथा व्यापारिक मध्यजन के प्रकारों की विवेचना उनके कार्यों के साथ कीजिये।
7. Define Scientific Management. What are its essential elements.
वैज्ञानिक प्रबंध की परिभाषा दें। इसके क्या अनिवार्य तत्व होते हैं?
8. Critically examine the principles of location.
स्थानीयकरण के सिद्धांतों का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये।
9. What is rationalization? Discuss elements of rationalization.
विवेकीकरण क्या है? विवेकीकरण के मुख्य अवयवों की विवेचना कीजिये।
10. Write a descriptive note on Main Financial Institution in India.
भारत में मुख्य वित्तीय संस्थाओं पर एक विवरणात्मक टिप्पणी लिखिये।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.Com. (Subsidiary) Part-I,
Paper-II (Principles of Economics)

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. "Economics is the Science of Wealth". Discuss
“अर्थशास्त्र धन का विज्ञान है” व्याख्या करें।
2. "Economic laws are basically imaginary". Analyse this statement.
“आर्थिक नियम मूलतः काल्पनिक होते हैं” इस कथन का विश्लेषण कीजिये।
3. Explain the main characteristics of Socialist Economy and high lights its merits and demerits.
समाजवादी अर्थव्यवस्था की विशेषताओं का उल्लेख कीजिए तथा उसके गुण-दोष पर प्रकाश डालें।
4. What is law of Demand? Explain its assumptions and exceptions.
माँग के नियम क्या हैं? इनकी मान्यताओं एवं अपवादों का वर्णन करें।
5. Define consumer surplus. How it can be measured?
उपभोक्ता बचत की परिभाषा दीजिये। इसकी माप किस प्रकार होगी?
6. Explain the law of return to scale in detail.
पैमाने के प्रतिफल के नियमों का विस्तार से व्याख्या कीजिये।
7. Discuss the process of price determination under perfect competition.
पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत मूल्य-निर्धारण की प्रक्रिया की विवेचना कीजिये।
8. Critically examine the marginal productivity theory of distribution.
वितरण के सीमान्त उत्पादकता के सिद्धांत का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये।
9. Define Interest. Explain the classical theory of Interest.
ब्याज की परिभाषा दीजिये। ब्याज के शास्त्रीय सिद्धांत का वर्णन कीजिये।
10. Critically examine the Ricardian Theory of Rent.
रिकार्डो के लगान सिद्धांत का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये।

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A Hindi (Subsidiary) Part-I,
Paper-I (हिन्दी काव्य)

SET-I

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
प्रश्न संख्या 9 और 10 अनवार्य है ।

1. “विद्यापति प्रेम और सौन्दर्य के कवि थे” - प्रकाश डालिये ।
2. सूरदास का परिचय देते हुए “भ्रमरगीत” परम्परा में सूर का स्थान निरूपित कीजिये।
3. रामचरित मानस के महत्व को प्रतिपादित कीजिये ।
4. धनानंद के काव्य में व्यक्त प्रेम के स्वरूपों का निर्धारण कीजिये ।
5. “भारत-भारती” के अतीत खण्ड का सारांश अपने शब्दों में लिखिये ।
6. “भिक्षुक” शीर्षक कविता का मूल भाव स्पष्ट कीजिये ।
7. “नौका विहार” कविता में अभिव्यक्त भावों का रेखांकन कीजिये ।
8. दिनकर की काव्यगत विशेषताओं पर प्रकाश डालिये ।
9. किन्हीं चार के लक्षण और उदाहरण लिखिये :-
दोहा, चौपाई, सोरठा, रूपक, उत्प्रेक्षा, उपमा
10. किन्हीं दो अवतरणों की व्याख्या कीजिये :-
 - (क) सतगुर की महिमा अनंत, अनंत किया उपगार ।
लोचन अनंत उधाड़िया, अनंत दिखावण हार ॥
 - (ख) सब प्रकार भूपति बड़ भागी ।
बाढ़ि बिपादु करिअ तेहि लागी ।
यह सुनि समुझि सोचु परिहरहू ।
सिर धरि राज रजायसु करहू ॥
 - (ग) भू-लोक का गौरव, प्रकृति का पूण्य-लीला स्थल कहाँ?
फैला मनोहर गिरि हिमालय और गंगाजल जहाँ ।
सम्पूर्ण देशों से अधिक किस देश का उत्कर्ष है?
उसका कि जो ऋषिभूमि है, वह कौन? भारत वर्ष है ।
 - (घ) पेट-पीठ दोनों मिलकर हैं एक?
चल रहा लकुटिया टेक,
मुट्टी भर दाने को - भूख मिटाने को
मुँह फटी पुरानी झोली को फैलाता -
दो टूक कलेजे के करता पछताता पथ पर आता ।
 - (ङ.) मुझे तोड़ लेना बनमाली
उस पथ में देना तुम फेंक
मातृभूमि पर शीष चढ़ाने
जिस पथ जावे वीर अनेक ।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A Hindi (Subsidiary) Part-I,
Paper-I (हिन्दी काव्य)

SET-II

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
प्रश्न संख्या 9 और 10 अनवार्य है ।

1. “पद्मावत” में वर्णित नागमती के विरह वर्णन की विशेषताओं को रेखांकित कीजिये ।
2. “भ्रमरगीत” के पठित पदों में व्यक्त गोपियों के भावों का वर्णन कीजिये ।
3. अयोध्याकांड को मानस का हृदय-स्थल कहा जाता है, युक्तियुक्त उत्तर दीजिये ।
4. बिहारी के भावजगत एवं शिल्प पर प्रकाश डालिये ।
5. “आँसू” काव्य की विशेषताएँ बताइये ।
6. “नौका विहार” कविता में अभिव्यक्त भावों का रेखांकन कीजिये ।
7. “भिक्षुक” शीर्षक कविता का मूल भाव स्पष्ट कीजिये ।
8. महादेवी वर्मा के काव्य सौन्दर्य पर विचार प्रस्तुत कीजिये ।
9. किन्हीं चार के लक्षण और उदाहरण लिखिये :-
चौपाई, सवैया, सोरठा, अनुप्रास, रूपक, उपमा
10. किन्हीं दो अवतरणों की व्याख्या कीजिये :-
 - (क) नहीं परागु नहीं मधुर मधु, नहीं विकासु इहिकाल ।
अलीकली ही सौ बंध्यौ, आगे कौन हबाल ॥
 - (ख) नागमती चितउर पंथ हेरा ।
पिउ जा गये फिरि कीन्ह न फेरा ॥
नागरि नारि काहु बस परा ।
तेई बिमोह मो सो चितु हरा ॥
 - (ग) संसार में किसका समय है एक-सा रहता सदा,
है निशि-दिवा-सी घूमती सर्वत्र विपदा-सम्पदा ।
जो आज एक अनाथ है, नरनाथ कल होता वही,
जो आज उत्सव मग्न है, कल शोक से रोता वही ॥
 - (घ) जो घनीभूत पीड़ा थी,
मस्तक में स्मृति सी छायी,
दुर्दिन में आँसू बनकर,
वह आज बरसने आयी ॥
 - (ङ.) कवि असाढ़ के इस रिमझिम में धनखेतों में जाने दो,
कृषक सुन्दरी के स्वर में अटपटे गीत कुछ गाने दो,
दुखियों के केवल उत्सव में इस दम पर्व मनाने दो
राउंगी खलिहानों में, खेतों में तो हषनि दो ।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.Sc. Chemistry (Subsidiary) Part-I,
Paper-II (Physical Chemistry and Organic Chemistry)

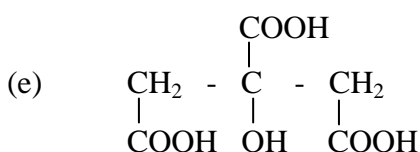
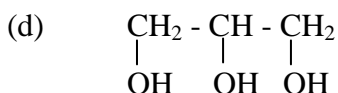
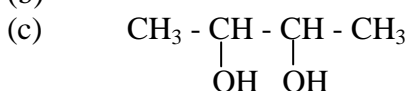
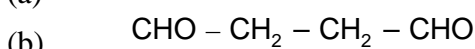
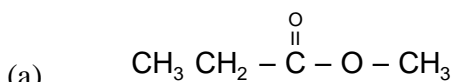
Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Write down the relation between pressure, volume and temperature in an adiabatic process.
2. Define rate of reaction and average rate of reaction. Derive the expression for first order of reaction.
3. Explain the term phase, components and degree of freedom with suitable examples.
4. Describe first law of thermodynamics and explain deduction based on it.
5. Write down I.U.P.A.C. name of the following organic compounds.



6. How is tartaric acid prepared? How does it react with the following :-
 - (a) Tollen reagent
 - (b) Fenton reagent
 - (c) Acetyl chloride
7. Write notes on any three of the following :-
 - (a) Electrophilic reagent
 - (b) Addition reaction
 - (c) Elimination reaction
 - (d) Substitution reaction
8. Convert the following as indicated
 - (a) Ethylene to succinic acid
 - (b) Acetic Acid to Formic Acid
 - (c) Acetylene to Acetone
 - (d) Ethyl Alcohol to Methyl alcohol
 - (e) Acetone to formic Acid
9. Write down the structural formula of the following :-
 - (a) Benzene
 - (b) Nitrobenzene
 - (c) Aniline
 - (d) Toulene
10. Distinguish between :-
 - (a) Acetic Acid and Formic Acid
 - (b) Alcohol and Phenol
 - (c) DNA and RNA

Or,

What is isomerism? Explain different types of structural isomerism with suitable examples.

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A. Geography (Subsidiary) Part-I,
Paper-I (Geomorphology climatology & Oceanography)

SET-I

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer five questions in all, selecting three from section "A" and two from section-"B".

कुल मिलाकर पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये जिसमें तीन प्रश्न खण्ड "अ" से और दो प्रश्न खण्ड "ब" से होंगे ।

Section "A" (खण्ड-"अ")

1. Discuss the views of Airy and Pratt regarding isostasy.
भूसंतुलन के सम्बन्ध में एयरी तथा प्राट के मतों का वर्णन कीजिये ।
2. Give a reasoned account of the constitution of the earth's interior.
पृथ्वी की आन्तरिक संरचना का सकारण विवरण दीजिये ।
3. Critically examine the geosynclinal orogen theory of Kobar.
कोबर के भूसन्नति पर्वत निर्माण सिद्धांत का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये ।
4. Give an account of the landforms formed by river erosion.
नदी अपरदन से उत्पन्न स्थलाकृतियों का विवरण दीजिये ।
5. Discuss various evidences in favour of climatic change.
जलवायु परिवर्तन के पक्ष में दिए गये विभिन्न प्रमाणों की चर्चा कीजिये ।
6. Describe distribution of salinity in the ocean water.
महासागरीय जल में लवणता के वितरण का विवरण दीजिये ।

Section "B" (खण्ड-"ब")

7. Give an account of the salient features of commercial grain farming.
व्यापारिक अन्न उत्पादक कृषि की महत्वपूर्ण विशेषताओं का विवरण दीजिये ।
8. Give an account of the production and distribution of petroleum in the world.
विश्व में पेट्रोलियम के उत्पादन एवं वितरण का विवरण दीजिये ।
9. Give a detailed account of the locational factors of iron and steel industry in the world.
विश्व में लोहा तथा इस्पात उद्योग की अवस्थिति के कारकों का विस्तारपूर्वक विवरण दीजिये ।
10. Write an essay on the fisheries of the world.
विश्व के मत्स्य व्यवसाय पर एक निबन्ध लिखिये ।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A. Geography (Subsidiary) Part-I,
Paper-I (Geomorphology climatology & Oceanography)

SET-II

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

**Answer five questions in all, selecting three from
section "A" and two from section-"B".**

**कुल मिलाकर पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये जिसमें
तीन प्रश्न खण्ड "अ" से और दो प्रश्न खण्ड "ब" से होंगे ।**

Section "A" (खण्ड-"अ")

1. Critically examine the theory of Plate tectonics.
प्लेट विवर्तनिकी सिद्धांत का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये ।
2. Examine the convection current theory of Holmes.
होल्मस के संवहन धारा सिद्धांत का परीक्षण कीजिये ।
3. Review the landforms arising out of erosion and deposition of rivers.
नदी द्वारा अपरदन तथा निक्षेपन से उत्पन्न स्थलाकृतियों की समीक्षा कीजिये ।
4. Give an account of erosion, transportation and deposition work of either glacier or wind.
हिमानी अथवा वायु के अपरदन, परिवहन तथा निक्षेप के कार्यों का विवरण दीजिये
5. Discuss various evidences in favour of climatic change.
जलवायु परिवर्तन के पक्ष में दिये गये विभिन्न प्रमाणों की चर्चा कीजिये ।
6. Classify ocean deposits and discuss their salient features.
महासागरीय निक्षेप का वर्गीकरण कीजिये तथा प्रत्येक की विशेषताओं का विवरण दीजिये ।

Section "B" (खण्ड-"ब")

7. Give an account of the salient features of subsistence farming.
गहन निर्वाहन कृषि की विशेषताओं का विवरण दीजिये ।
8. Give an account of the salient features of commercial grain farming.
व्यापारिक अन्न उत्पादक कृषि की महत्वपूर्ण विशेषताओं का विवरण दीजिये ।
9. Describe location, distribution and production of iron & steel in the world.
विश्व में लौह-इस्पात उद्योग की अवस्थिति, वितरण एवं उत्पादन का वर्णन कीजिये ।
10. Write an essay on the fisheries of the world.
विश्व के मत्स्य व्यवसाय पर एक निबन्ध लिखिये ।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A./B.Sc. Home Science (Subsidiary) Part-I,
Paper-I (Food Science and Nutrition)

SET-II

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 80

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Explain the components of food.
भोजन के घटकों की विवेचना कीजिये।
2. What do you mean by food budget? Discuss the factors influencing food budget.
खाद्य बजट से आपका क्या तात्पर्य है? खाद्य बजट को प्रभावित करने वाले घटकों की विवेचना कीजिये।
3. Write an essay on importance of food storage.
खाद्य संग्रहण के महत्व पर एक निबंध लिखिये।
4. What is food preservation? Examine various methods of food preservation.
खाद्य संरक्षण क्या है? खाद्य संरक्षण की विभिन्न विधियों की समीक्षा कीजिये।
5. Describe various types of food contamination.
खाद्य संदूषण के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिये।
6. Write an essay on methods of cooking.
भोजन पकाने की विधियों पर एक निबंध लिखिये।
7. Explain nutrition, nutrients and nutritional status and discuss the relation between them.
पोषण, पोषक तत्व एवं पोषण स्तर की व्याख्या कीजिये तथा इनके बीच के सम्बन्धों की विवेचना कीजिये।
8. Describe digestion and absorption of carbohydrates.
कार्बोहाइड्रेट के पाचन एवं अवशोषण का वर्णन कीजिये।
9. Discuss the chemical nature and classification on proteins.
प्रोटीन की रासायनिक प्रकृति एवं वर्गीकरण की विवेचना कीजिये।
10. Write an essay on fat soluble vitamins.
वसा घुलनशील विटामिन पर निबंध लिखिये।

NALANDA OPEN UNIVERSITY

Examination 2009, Part-II

Bachelor of Arts/Science

Paper-III [Geography (Hons.)]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks. : 75

**Answer five questions in all, selecting three from Section 'A' and
Two from section 'B'.**

**खण्ड-‘अ’ से तीन तथा खण्ड ‘ब’ से दो प्रश्नों को चुनकर
कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।**

Section-'A' (खण्ड-‘अ’)

1. Divide India into structural units and discuss any one of them.
भारत को संरचनात्मक इकाइयों में विभाजित कीजिए तथा उनमें से किसी एक का विवरण दीजिए ।
2. Throw light on the salient features of South-West Monsoon.
दक्षिण-पश्चिम मानसून की प्रमुख विशेषताओं पर प्रकाश डालिए ।
3. Give an account of the required geographical conditions for the cultivation of either Rice or wheat in India.
भारत में चावल अथवा गेहूँ की कृषि के लिए आवश्यक भौगोलिक दशाओं का विवरण दीजिए ।
4. Give an account of the reserves, production and distribution of Coal in India.
भारत में कोयला के संचित भंडार, उत्पादन एवं वितरण का विवरण प्रस्तुत कीजिए ।
5. Give an account of the factors of localisation and development of sugar industry in India.
भारत में चीनी उद्योग के स्थानीकरण एवं विकास के कारकों का विवरण दीजिए ।
6. Give an account of distribution of Population in India.
भारत में जनसंख्या के वितरण का विवरण प्रस्तुत कीजिए ।

Section-'B' (खण्ड-‘ब’)

7. Write an essay on flood problems in Bihar.
बिहार में बाढ़ की समस्या पर एक निबन्ध लिखिए ।
8. Divide Bihar into agricultural regions and discuss their Salient features.
बिहार को कृषि प्रदेशों में विभाजित कीजिए तथा उनकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।
9. Give an account of the mineral resources of Jharkhand.
झारखण्ड के खनिज संसाधनों का विवरण दीजिए ।
10. Give an account of the industrial regions of Jharkhand.
झारखण्ड के औद्योगिक प्रदेशों का विवरण दीजिए ।

NALANDA OPEN UNIVERSITY
Examination 2009, Part-II
Bachelor of Arts/Science
Paper-IV [Geography (Hons.)]
{Economics and Resource Geography}

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks. : 75

**Answer five questions in all, selecting three from Section 'A' and
Two from section 'B'.**

**खण्ड-‘अ’ से तीन तथा खण्ड ‘ब’ से दो प्रश्नों को चुनकर
कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।**

Section-'A' (खण्ड-‘अ’)

1. Give an account of the characteristics of plantation agriculture.
वागानी कृषि की विशेषताओं का विवरण प्रस्तुत कीजिए ।
2. Account for commercial grain farming areas of the world.
विश्व के व्यापारिक अन्न उत्पादक कृषि क्षेत्रों का विवरण दीजिए ।
3. Give an account of the Industrial location theory of Weber.
वेबर के औद्योगिक स्थानीकरण सिद्धान्त का विवरण दीजिए ।
4. Describe salient features of industrial regions of developed countries.
विकसित देशों के औद्योगिक प्रदेशों के महत्वपूर्ण विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।
5. Give an account of the international trade of cotton.
कपास के अन्तरराष्ट्रीय व्यापार का विवरण दीजिए ।
6. Divide the world into major agricultural regions and discuss their salient features.
विश्व को प्रमुख कृषि प्रदेशों में विभाजित कीजिए तथा उनके प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।

Section-'B' (खण्ड-‘ब’)

7. Define resource and classify resource.
संसाधन की परिभाषा दीजिए तथा संसाधनों का वर्गीकरण कीजिए ।
8. Classify the soils of the world and discuss their distributional pattern.
विश्व के मृदा को वर्गीकृत कीजिए तथा उनके वितरण प्रारूप की विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।
9. Analyse geographical conditions favouring the development of fisheries in Northern Hemisphere.
मत्स्य व्यवसाय के विकास के लिए अनुकूल भौगोलिक दशाओं का वर्णन उत्तरी गोलार्द्ध के सन्दर्भ में कीजिए ।
10. Give an account of the resource, production and distribution of coal in the world.
विश्व में कोयला के संचित भंडार, उत्पादन एवं वितरण का विवरण दीजिए ।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, Part-II
Paper-III (Economics (Hons.))

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Analyse the concept of National Income.
राष्ट्रीय आय की अवधारणा का विश्लेषण कीजिए।
2. Critically examine the Keynesian theory employment.
केंज के रोजगार सिद्धांत की आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
3. What is consumption function? Discuss determinants of consumption function.
उपभोग फलन क्या है? उपभोग फलन के निर्धारकों की विवेचना कीजिए।
4. Write a note on Keynesian theory Multiplier.
केंज के गुणक सिद्धांत पर एक टिप्पणी लिखें।
5. Compare the Classical and Neo-Classical theories of interest and Indicate the salient features of the Neo-Classical theory.
ब्याज के प्रतिष्ठित तथा नव-प्रतिष्ठित सिद्धान्तों की तुलना कीजिए तथा नव-प्रतिष्ठित सिद्धांतों के उल्लेखनीय तत्व बताइए।
6. Describe critically Monetary theory of Hawtrey.
हाट्रे के मौद्रिक सिद्धान्त की आलोचनात्मक वर्णन कीजिए।
7. Explain the Trade Cycle Model of Hicks.
हिक्स के व्यापार-चक्र मॉडल की व्याख्या करें।
8. Explain economic and non-economic factors of growth. Which factor in your opinion are more significant?
आर्थिक विकास के आर्थिक एवं गैर-आर्थिक कारणों को स्पष्ट कीजिए। कौन से तत्व आपके विचार में अधिक महत्वपूर्ण हैं ?
9. Discuss the main features of neo classical growth theory.
नव प्रतिष्ठित विकास सिद्धान्त की मुख्य विशेषताओं का वर्णन करें।
10. Write short notes on an two of the following:-
किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखें
 - (a) Concept of Acceletors
त्वरक की विचारधारा
 - (b) Control of trade cycle
व्यापार चक्र का नियंत्रण
 - (c) Human Recourses
मानवीय साधन

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts Economics Hons., Part-II
Paper-IV (Money Banking & Public finance)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Define money and discuss function of money.
मुद्रा को परिभाषित कीजिए तथा मुद्रा के कार्यों की विवेचना कीजिए।
2. What is Index Number? Discuss its kinds, utility and limitation.
निर्देशांक क्या है? इसके प्रकार, उपयोगिता एवं सीमाओं की विवेचना कीजिए।
3. Define deflation and discuss its causes and effects.
मुद्रासंकुचन को परिभाषित कीजिए तथा इसके कारणों एवं परिणामों की विवेचना कीजिए।
4. Discuss the function of Commercial Bank.
व्यापारिक बैंक के कार्यों का वर्णन करें
5. How Commercial Bank creat credit? Discuss.
व्यावसायिक बैंक किस प्रकार साख का सृजन करते हैं? विवेचन करें।
6. Define public finance and distinguish between public finance and private finance.
सार्वजनिक वित्त को परिभाषित कीजिए तथा सार्वजनिक वित्त एवं निजी वित्त में अन्तर स्पष्ट कीजिए।
7. Discuss the causes of growth of public expenditure in the context of India.
भारत के संदर्भ में सार्वजनिक व्यय में वृद्धि के कारणों का उल्लेख करें।
8. Discuss the relative advantages and disadvantages of Direct tax and Indirect tax.
प्रत्यक्ष कर तथा अप्रत्यक्ष कर के सापेक्षिक गुण-दोषों का वर्णन करें।
9. Define Public debt. Discuss the various sources of Public debt.
सार्वजनिक ऋण की परिभाषा दें। सार्वजनिक ऋण के विभिन्न स्रोतों का उल्लेख करें।
10. Write short notes on any two of the following:-
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :
 - (a) Zero Base Budgeting
शून्य आधार बजट
 - (b) Characteristics of a Good Banking System
एक श्रेष्ठ बैंकिंग प्रणाली के लक्षण
 - (c) Money Policy
मौद्रिक नीति

* * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts, Part-II

Paper-III {Hindi [Hons.]}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। प्रत्येक खण्ड से दो-दो प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है।
कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर अपेक्षित हैं।

1. किन्हीं दो गद्यांशों की व्याख्या कीजिए: 8 x 2 = 16
- (क) सतयुग में मनुष्य की मुक्ति ज्ञान से होती थी, त्रेता में सत्य से, द्वापर में भक्ति से, पर इस कलियुग में इसका सिर्फ एक ही मार्ग है और वह है सेवा। इसी मार्ग पर चलो, तुम्हारा उद्धार होगा। जो लोग तुमसे भी दीन, दुःखी, दलित हैं, उनकी शरण में जाओ। उनका आशीर्वाद तुम्हारा उद्धार करेगा। कलियुग में परमात्मा इसी से दुःख-सागर में वास करते हैं।
- (ख) मैं तुम्हें प्रेम करता हूँ-प्रेम। लेकिन मैं भी नहीं जानता हूँ, सुनीता क्या चाहता हूँ? तुम पूछोगी क्या चाहता हूँ? तो सुनो, तुमको चाहता हूँ, समूची तुमको चाहता हूँ।
- (ग) जवानी की सुन्दरता आग लगाती है, और बुढ़ापे की सुन्दरता स्नेह बरसाती है।
- (घ) आजीवन मैं सोचूँगी कि दुर्बल समाज की सरिता से एक बहते हुए निष्पाप पुष्प का मैं उद्धार नहीं कर सका। खास तौर से इसलिए कि उसने मुझे तैरना नहीं सिखलाया। केवल तैरते रहना फिर किनारे पर लगना नहीं, सब घाट हमारे समाज द्वारा अधिकृत हैं और केवल तैरते रहना मनुष्य के लिये असंभव है।
- (ङ.) किन्तु पक्षपात और न्याय का मेल? जहाँ पक्षपात हो, वहाँ न्याय की कल्पना भी नहीं की जा सकती।

खण्ड-‘क’

2. औपन्यासिक तत्वों के आधार पर ‘सेवासदन’ उपन्यास की समीक्षा कीजिए।
3. ‘सेवासदन’ उपन्यास की कथावस्तु संक्षेप में लिखिए।
4. ‘सुनीता की कथा एक समस्या को केन्द्र में रखकर चली है।’ इस कथन के औचित्यानौचित्य पर अपना विचार लिखिए।
5. शिल्प की दृष्टि से ‘उसने कहा था’ कहानी की संरचना पर प्रकाश डालिए।

खण्ड-‘ख’

6. डॉक्टर प्रशांत का चरित्र चित्रित कीजिए।
7. ‘ज्योतिर्मयी’ शीर्षक कहानी की शिल्प संरचना पर प्रकाश डालिए।
8. नीमू का चारित्रिक वैशिष्ट्य रेखांकित कीजिए।
9. कथानक की दृष्टि से चूड़ीवाली कहानी की समीक्षा प्रस्तुत कीजिए।
10. “बंशीधर (दारोगा) अपने सत्य, आदर्श मर्यादा पर स्थिर चरित्र हैं” इस कथन को प्रमाणित कीजिए।

* * * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts Hindi Hons., Part-II
Paper-IV (नाटक और निबंध)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है। प्रत्येक खण्ड से दो-दो प्रश्नों का उत्तर देना अनिवार्य है।
कुल पांच प्रश्नों के उत्तर अपेक्षित हैं।

1. निम्नलिखित अवतरणों की व्याख्या कीजिए:-

8 x 2 = 16

(क) पौधे अंधकार में बढ़ते हैं, और मेरी नीति लता भी उसी भाँति विपत्ति तम में लहलही होगी। हाँ, केवल शौर्य से काम नहीं चलेगा। एक बात समझ लो, चाणक्य सिंघ देखता है, साधन चाहे जो भी हो।

अथवा

सीधा शिकार सिर्फ शेर करता है। और सभी जानवर, जिनका आदमी सिरताज है, हमेशा आड़ लेकर निशाना लेते हैं।

(ख) हमारे सामने समाज का आज जो रूप है, वह न जाने कितने ग्रहण और त्याग का रूप है।

अथवा

कहीं भी उल्लास नहीं, उमंग नहीं और उधर कवियों की दुनिया में हल्ला हो गया, प्रकृति रानी नया श्रृंगार कर रही है, और फिर जाने क्या-क्या। नितांत ठूँठ नहीं हूँ, पर भाग्य प्रसन्न न हो तो कोई क्या करे।

खण्ड (क)

2. 'अंधेर नगरी' नाटक की कथा वस्तु पर विचार कीजिए।
3. चन्द्रगुप्त नाटक के नायकत्व पर विचार कीजिए।
4. 'चन्द्रगुप्त' नाटक की समीक्षा कीजिए।
5. 'अम्बपाली' नाटक के आधार पर अम्बपाली का चारित्रिक परिचय दीजिए।
6. हिन्दी एकांकी की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।

खण्ड (ख)

7. 'खजूर के पेड़' के उद्देश्य पर प्रकाश डालिए।
8. 'अशोक के फूल' के उद्देश्य को स्पष्ट कीजिए।
9. 'वसंत आ गया है' निबंध का कथ्य स्पष्ट कीजिए।
10. 'नाखून क्यों बढ़ते हैं' नामक निबंध की विशेषता बताइए।

* * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A. (Hons), Part-II

History (Subsidiary), Paper-II [World History]

SET-I

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss the meaning of Renaissance and its salient features.
पुनर्जागरण का अर्थ और इसकी प्रमुख विशेषताओं का वर्णन करें।
2. Critically examine the nature and impact of Reformation Movement.
धर्म-सुधार आन्दोलन के स्वरूप तथा प्रभाव का आलोचनात्मक परीक्षण करें।
3. Throw light on the effects of Industrial Revolution.
औद्योगिक क्रांति के प्रभावों पर प्रकाश डालें।
4. Write an essay on the origin and development of House of Commons and its functions in British Parliamentary System.
इंग्लैण्ड के संसदीय प्रणाली में लोकसभा की उत्पत्ति, विकास और उसके कार्यों पर एक निबन्ध लिखें।
5. Discuss the Causes and Effects of the French Revolution of 1789.
1789 के फ्रांसीसी क्रांति के कारणों और परिणामों की विवेचना करें।
6. Give an estimate of the achievements of Napoleon Bonaparte.
नेपोलियन बोनापार्ट की उपलब्धियों का आकलन करें।
7. Give an account of Unification of Italy.
इटली के एकीकरण का वर्णन कीजिये।
8. Discuss the Causes and Consequence of the Russian Revolution of 1917.
1917 ई० के रूसी क्रांति के कारणों और परिणामों का वर्णन करें।
9. Give a critical estimate of the origin and aims of the League of Nations and also describe its various organs.
राष्ट्र-संघ की उत्पत्ति एवं उद्देश्यों का आकलन कीजिये एवं इसके विभिन्न संगठनों का वर्णन कीजिये।
10. Write short notes on any two of the following:-
किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :-
(a) Sun Yat Sen
सनयात सेन
(b) Meiji Restoration
मेईजी पुनर्स्थापन
(c) Mustafa Kamal Pasha
मुस्तफा कमाल पाशा

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, Part-II
Paper-III (History) (Hons.)

SET-

History of India (1206 AD to 1757 AD)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Form an estimate of the role of Iltutmish in the establishment of the Delhi Sultanate.
दिल्ली-सल्तनत की स्थापना में इल्तुतमिश की भूमिका का वर्णन करें।
2. Give an estimate of the achievements of Qutbud-din-Aibak.
कुतबुद्दीन-ऐबक की उपलब्धियों पर प्रकाश डालें।
3. Examine the Economic Reform Policy of Alauddin Khalji.
अलाउद्दीन खिलजी की आर्थिक-सुधार नीति का परीक्षण करें।
4. Analyse the major administrative and economic reforms of Muhammad-bin-Tughluq.
मुहम्मद-बिन-तुगलक के प्रमुख प्रशासकीय एवं आर्थिक सुधारों का विश्लेषण करें।
5. Write an essay on the administration of Vijaynagar Empire.
विजयनगर साम्राज्य के शासन-व्यवस्था पर एक निबन्ध लिखें।
6. Mark the main stages of Mughal-Afghan contest from 1526 to 1556 in India.
भारत में 1526 ई० से 1556 ई० तक मुगल-अफगान संघर्ष के प्रमुख चरणों का उल्लेख करें।
7. Throw light on the Religions Policy of Akbar.
अकबर की धार्मिक नीति पर प्रकाश डालें।
8. Discuss the causes, characteristics and effects of Bhakti Movement.
भक्ति-आंदोलन के कारणों, विशेषताओं और परिणामों की विवेचना करें।
9. Discuss the causes of the downfall of the Mughal Empire.
मुगल साम्राज्य के पतन के कारणों का वर्णन करें।
10. Evaluate the growth of Art and Architecture under Sultanate Rulers.
सल्तनत शासकों के अधीन कला एवं वास्तुकला के विकास का मूल्यांकन करें।
11. Discuss the administration of Shivaji.
शिवाजी के प्रशासन-व्यवस्था का वर्णन करें।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, History (Hons.), Part-II
Paper III [History of India (1206 A.D.–1757 A.D.)]

SET-II

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए / सभी प्रश्नों के अंक समान हैं /

1. "Iltutmish was the real founder of the Delhi Sultunate." Examine this statement.
“इल्तुतमिश दिल्ली सल्तनत का वास्तविक संस्थापक था ।” इस कथन की पुष्टि करें ।
2. Analyse the major administrative and economic reforms of Alauddin Khalji.
अलाउद्दीन खिलजी के प्रमुख प्रशासकीय और आर्थिक सुधारों का वर्णन करें ।
3. Give an evaluation of Mohammad-bin-Tughlaq as a Sultan.
एक सुल्तान के रूप में मुहम्मद-बिन-तुगलक का मूल्यांकन करें ।
4. Write an essay on the rise of the Vijaynagar Empire and its administration.
विजयनगर साम्राज्य के उत्कर्ष और प्रशासन प्रणाली पर एक निबन्ध लिखें ।
5. Examine the role of Shershah Suri as a ruler.
एक शासक के रूप में शेरशाह सुरी की भूमिका का परीक्षण करें ।
6. Explain the Rajput Policy of Mughals.
मुगलों की राजपूत-नीति की व्याख्या कीजिए ।
7. Discuss the Deccan Policy of Aurangzeb.
औरंगजेब की दक्षिण-नीति का वर्णन करें ।
8. Review the development of Industries under Mughals.
मुगलों के अधीन उद्योगों के विकास की समीक्षा करें ।
9. Discuss the causes for the decline of the Mughal Empire. How far was Aurangzeb responsible for it ?
मुगल साम्राज्य के पतन के कारणों की विवेचना कीजिए । इसके लिए औरंगजेब कहाँ तक उत्तरदायी था ?
10. Evaluate the growth of Art and Architecture under the Mughal Empire.
मुगल साम्राज्य के अधीन कला एवं वास्तुकला के विकास का मूल्यांकन करें ।

* * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts (History) Hons, Part-II
Paper-IV (Brief History of Modern Europe (1789 A.D.-1945 A.D.))

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss the role played by French Philosophers in the French Revolution of 1789.
1789 की फ्राँसीसी क्राँति में फ्राँसीसी दार्शनिकों की भूमिका का वर्णन करें।
2. Write a note on causes, expansion and impact of Industrial Revolution.
औद्योगिक क्रान्ति के कारणों, विस्तार एवं प्रभाव पर एक टिप्पणी लिखें।
3. Discuss the causes and importance of the Revolution of 1830.
1830 ई० की क्राँति के कारणों एवं महत्व की विवेचना करें।
4. Give an account of the Unification of Italy.
इटली के एकीकरण का विवरण प्रस्तुत करें।
5. Discuss the history of Franchise of Females in England.
इंग्लैण्ड में स्त्रियों के मताधिकार के इतिहास का वर्णन करें।
6. Evaluate the extension of British Power in Asia.
एशिया में ब्रिटिश शक्ति के विस्तार का परीक्षण करें।
7. Discuss the Causes and Effects of the First World War.
प्रथम विश्व-युद्ध कारण तथा परिणामों का वर्णन करें।
8. Examine the circumstances that led to Hitler's rise to power in Germany.
हिटलर ने जिन परिस्थितियों में सत्ता प्राप्त की उनका परीक्षण करें।
9. Discuss the achievements of Lenin in Russia.
रुस में लेनिन की उपलब्धियों का वर्णन करें।
10. Write short note on any **two** of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :
 - (a) United Nations Organisation
संयुक्त राष्ट्र संघ
 - (b) Crimean War
क्रीमिया युद्ध
 - (c) Napoleon Bonaparte
नैपोलियन बोनापार्ट

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science, Part-II
Paper-III (Home Science (Hons.))

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Define therapeutic diet and discuss its objectives and importance.
उपचारात्मक पोषण को परिभाषित कीजिए तथा इसके उद्देश्य एवं महत्व की विवेचना कीजिए।
2. Define Soft, Liquid and Light Diet and discuss their specific features.
नरम, तरल एवं सौम्य आहार को परिभाषित कीजिए तथा इनकी विशिष्ट विशेषताओं की विवेचना कीजिए।
3. Discuss the etiological factors and Symptoms of under weight.
अल्पभार के कारण एवं लक्षणों की विवेचना कीजिए।
4. Discuss etiological factors, symptoms and types of Dyspepsia.
मंदाग्नि के कारण, लक्षणों एवं प्रकार की विवेचना कीजिए।
5. Explain etiological factors and Symptoms of ulcerative Colities.
आँत के अल्सर के कारण एवं लक्षणों को स्पष्ट कीजिए।
6. Describe causes and types of diarrhoea.
अतिसार के कारणों एवं प्रकारों का उल्लेख कीजिए।
7. Describe the types of Hyperlipidemia and discuss dietary requirement for a patient of Hyperlipidemia.
हाइपर लिपिडिमिया के प्रकारों का वर्णन कीजिए तथा हाइपर लिपिडिमिया के रोगी के आहारिय आवश्यकता की विवेचना कीजिए।
8. What is food allergy? Discuss its symptoms and types.
खाद्य एलर्जी क्या है? इसके प्रकार एवं लक्षणों की विवेचना कीजिए।
9. Discuss causes, symptoms and treatment of Hemorrhoids.
बवासीर के कारण, लक्षण एवं उपचार की विवेचना कीजिए।
10. Write a descriptive note on acute pancreatitis.
तीव्र पैक्रियाटाइटिस पर एक विवरणात्मक निबंध लिखें।

NALANDA OPEN UNIVERSITY
Examination 2009
Bachelor of Arts, Part-II
Paper-III [Political Science (Hons.)]
{Comparative Government and Politics}
तुलनात्मक शासन एवं राजनीति

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks. : 70

Answer any five questions. All questions carry equal marks
किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के मान बराबर है ।

1. Define Comparative Politics and discuss its Scope.
तुलनात्मक राजनीति को परिभाषित कीजिए एवं इसके क्षेत्र का विवेचन कीजिए ।
2. Write a Short essay on Constitutionalism in Britain.
ब्रिटेन में संविधानवाद पर एक संक्षिप्त निबन्ध लिखिए ।
3. Examine the Organisation, Powers and functions of the British House of Commons.
ब्रिटिश कामन्स सभा के गठन, अधिकारों एवं कार्यों का परीक्षण कीजिए ।
4. Examine the role of the British Prime Minister.
ब्रिटिश प्रधानमंत्री की भूमिका का परीक्षण कीजिए ।
5. Discuss the working of the Pressure Groups in Britain.
ब्रिटेन में दबाव समूहों के कार्यक्रम का विवेचन कीजिए ।
6. How is the President of USA elected? Describe his powers.
अमेरिकी राष्ट्रपति का निर्वाचन कैसे होता है? उनके अधिकारों का उल्लेख कीजिए ।
7. Describe the Salient features of the Constitution of France.
फ्रांस के संविधान की विशेषताओं का उल्लेख कीजिए ।
8. "American Senate is the Strongest Second Chamber of the world". Explain this Statement.
“अमेरिकी सिनेट विश्व का सर्वाधिक शक्तिशाली सदन है” । इस कथन की व्याख्या कीजिए ।
9. Examine the working of The Judicial Review in USA.
अमेरिका में न्यायिक समीक्षा के कार्यक्रम का परीक्षण कीजिए ।
10. Examine the role of the Communist Party in the People's Republic of China.
चीनी जनवादी गणतंत्र में साम्यवादी दल की भूमिका का परीक्षण कीजिए ।

(or) अथवा

Write Short notes on any **two** of the following:

अद्योलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:

- (a) French Droit Administratif.
(फ्रांस की प्रशासकीय विधि)
- (b) American House of Representatives
(अमेरिकी प्रतिनिधि सदन)
- (c) Rule of Law (England).
विधि का शासन (इंग्लैंड)

NALANDA OPEN UNIVERSITY
Examination 2009
Bachelor of Arts, Part-II
Paper-IV [Political Science (Hons.)]
{International Politics (अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति)}

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks. : 70

Answer any five questions. All questions carry equal marks
किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के मान बराबर है ।

1. Delineate the development of International Politics as an Independent discipline.
एक स्वतंत्र अनुशासन के रूप में, अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति के विकास को रेखांकित कीजिए ।
2. Examine the System Approach to the study of International Politics.
अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति के अध्ययन हेतु व्यवस्था उपागम का परीक्षण कीजिए ।
3. Discuss the organisation and functions of the Economic and Social Council of the United Nations.
संयुक्त राष्ट्रसंघ के आर्थिक एवं सामाजिक परिषद् के संगठन एवं कार्यों का विवेचन कीजिए ।
4. Examine the effects of the end of the Cold War.
शीतयुद्ध के अवनयन के परिणामों का परीक्षण कीजिए ।
5. Examine the Indo-USA relations in the special context 123 Agreement.
123 समझौता के विशिष्ट संदर्भ में, भारत-अमेरिका सम्बन्धों का परीक्षण कीजिए ।
6. Examine the bases and features of the Indian foreign Policy.
भारतीय वैदेशिक नीति के आधारों एवं विशेषताओं का परीक्षण कीजिए ।
7. Write an essay on the "Regionalism in International Politics".
“अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति में क्षेत्रीयतावाद” पर एक निबन्ध लिखिए ।

(or) अथवा

Examine the working of the 'SAARC'.

‘सार्क’ के कार्यकरण का परीक्षण कीजिए ।

8. Discuss the economic and strategic importance of the Indian ocean in International Politics.
अन्तर्राष्ट्रीय राजनीति में हिन्द महासागर के आर्थिक एवं सामाजिक महत्व का विवेचन कीजिए ।
9. Throw light on the future of the Indo-Pak relations.
भारत-पाकिस्तान सम्बन्धों के भविष्य पर प्रकाश डालिए ।
10. Write Short notes on any **two** of the following:
अद्योलिखित में से किन्हीं **दो** पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए:
 - (a) Veto in the Security Council
(सुरक्षा परिषद में निषेधाधिकार)
 - (b) Relations between India and Sri Lanka
(भारत एवं श्रीलंका के मध्य सम्बन्ध)
 - (c) International Terrorism and world Peace.
(अन्तर्राष्ट्रीय आतंकवाद एवं विश्वशान्ति)
 - (d) The U.S. and South Asia
(अमेरिका एवं दक्षिण एशिया)

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, Part-II
Paper-III {Psychology (Hons.)}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है ।

1. What do you mean by observation? Discuss the merits and demerits as a method of Social Psychology.
निरीक्षण से आप क्या समझते हैं? सामाजिक मनोविज्ञान की विधि के रूप में इसके गुण-दोषों को बताएँ ।
2. Describe the factors influencing Socialization.
सामाजीकरण को प्रभावित करने वाले तत्वों का वर्णन करें ।
3. Evaluate the social learning theory of Socialization.
सामाजीकरण के सामाजिक सीखना सिद्धान्त का मूल्यांकन करें ।
4. Define attitude. Discuss the characteristics of attitude.
मनोवृत्ति को परिभाषित करें । मनोवृत्ति की विशेषताओं का वर्णन करें ।
5. Discuss the importance of Bogardus method of attitude.
मनोवृत्ति मापन में बोगार्डस-विधि के महत्व का वर्णन करें ।
6. Discuss the nature and definition of Pregudice.
पूर्वाग्रह के स्वरूप एवं परिभाषा का वर्णन करें ।
7. What are the types of leadership? Distinguish between Authritain leader and Democratic leader.
नेतृत्व के कौन-कौन से प्रकार हैं? सत्तावादी नेता और प्रजातंत्रात्मक नेता में क्या अन्तर है ।
8. Explain the nature of group cohesiveness. Describe the major determinants of group cohesiveness.
समूह समग्रता के स्वरूप की व्याख्या करें । समूह समग्रता के प्रमुख निर्धारकों का वर्णन करें ।
9. Describe the major principles of progaganda.
प्रचार के प्रमुख सिद्धान्तों का वर्णन करें ।
10. What do you mean by public opinion? Describe its characteristics.
जनमत से आप क्या समझते हैं? इसकी विशेषताओं का वर्णन करें ।

* * * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts Psychology Hons., Part-II
Paper-IV (History and systems of Psychology)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. "Psychology has a long past but short history" Comment.
“मनोविज्ञान का अतीत लम्बा है परन्तु इतिहास छोटा है” टिप्पणी करें।
2. Critically Examine the contribution of wundt in the field of experimental psychology.
प्रायोगात्मक मनोविज्ञान के क्षेत्र में वुंट के योगदान का आलोचनात्मक विवेचन करें।
3. Evaluate the Titchner's structural psychology.
टिचनर के संरचनात्मक मनोविज्ञान का मूल्यांकन कीजिए।
4. "John Dewey and James Angell were the founders of functionalism and structuralism but Harwey Carr was it developers." Explain it.
“जॉन दिवी तथा जेम्स एंजिल प्रकार्यवाद के संस्थापक थे, लेकिन हारवे कार्र इसके विकासक थे।” व्याख्या करें।
5. Assess the work of E.C. Tolman as a behaviouralist.
ई. सी. टॉलमैन के कार्यों की एक व्यवहारवादी के रूप में समीक्षा करें।
6. Describe the major antecedent factors of Behaviourism.
व्यवहारवाद के पूर्ववर्ती कारकों का वर्णन कीजिए।
7. Discuss the contributiion of Gestall Psychology.
गेस्टाल मनोविज्ञान के योगदान का विवेचन कीजिए।
8. Critically examine the Jung's Analytical psychology.
युंग विश्लेशनात्मक मनोविज्ञान की आलोचनात्मक व्याख्या करें।
9. Assess the history of the International organization of psychology.
मनोविज्ञान के अन्तर्राष्ट्रीय संगठन के इतिहास की समीक्षा करें।
10. Write short notes on the following:-
निम्नलिखित पर संक्षिप्त में टिप्पणी लिखें:-
 - (a) Id, Ego, Super ego (उपाहम, अहं, तथा पराहं)
 - (b) Collective unconscious (सामूहिक अचेतन)
 - (c) Style of life (जीवन शैली)

* * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts, Part-II

Paper-III (Social Work (Hons.))

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Define Community Organization and discuss its principles.
सामुदायिक संगठन को परिभषित कीजिए तथा इसके सिद्धान्तों की विवेचना कीजिए।
2. Discuss the concept and dimensions of Power and explain relevance of power in community organization.
शक्ति की अवधारणा एवं आयामों की विवेचना कीजिए तथा सामुदायिक संगठन में शक्ति की प्रासंगिकता की व्याख्या कीजिए।
3. Discuss the concept, features and scope of social welfare administration.
समाज कल्याण प्रशासन की अवधारणा, विशेषताएँ एवं क्षेत्र की विवेचना कीजिए।
4. Describe the following :-
निम्नलिखित का वर्णन कीजिए।
 - (a) Formal and Informal organization
औपचारिक एवं अनौपचारिक संगठन
 - (b) Structured and unstructured organization.
संचरित एवं असंचरित संगठन
5. Discuss the concept and principles of social action.
सामाजिक क्रिया की अवधारण एवं सिद्धान्तों की विवेचना कीजिए।
6. Discuss the following :-
निम्नलिखित का विवेचन कीजिए
 - (a) Social action with reference to Social structure
सामाजिक संरचना के संदर्भ में सामाजिक क्रिया
 - (b) Social action with reference to Social struggle
सामाजिक संघर्ष के संदर्भ में सामाजिक क्रिया
7. Discuss meaning, importance and scope of social work research.
समाज कार्य शोध के अर्थ, महत्व एवं क्षेत्र की विवेचना कीजिए।
8. Describe the methods and tools of data collection.
आँकड़े एकत्रित करने की पद्धतियों एवं उपकरणों का वर्णन कीजिए।
9. What is mental health? Discuss different psychiatric disorders.
मानसिक स्वास्थ्य क्या है? विभिन्न प्रकार की मनोचिकित्सीय व्याधियों की विवेचना कीजिए।
10. Write short notes on any two:-
किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखें।
 - (a) Women in Development (W.I.D) Approach
विकास में महिलाएँ उपागम
 - (b) Gender and Development (GAD) Approach
जेन्डर एवं विकास उपागम
 - (c) Gender Inequality
लिंग असमानता

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A. Social Work (Hons), Part-II

Paper-IV {परिवार जीवन शिक्षा का परिचय}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Explain the concept of family as a primary unit of society.
समाज के प्राथमिक अथवा मूल इकाई के रूप में परिवार की अवधारणा की व्याख्या कीजिये।
2. Define family life education and discuss subject matter of family life education.
परिवार जीवन शिक्षा को परिभाषित कीजिये तथा परिवार जीवन शिक्षा की विषय वस्तु की विवेचना कीजिये।
3. Examine the role of home, school and religion in family life education.
पारिवारिक जीवन शिक्षा में घर, विद्यालय एवं धर्म की भूमिका की समीक्षा कीजिये।
4. Define moral value and discuss the various theories of moral development.
नैतिक मूल्यों को परिभाषित कीजिये एवं नैतिक मूल्यों के विकास के विभिन्न सिद्धांतों की विवेचना कीजिये।
5. Distinguish between:-
अन्तर स्पष्ट कीजिये:-
(a) Aggression and Violence
आक्रमकता और हिंसा
(b) Attraction and Love
आकर्षण और प्रेम
6. Write an essay on development aspect of childhood.
बचपन के विकासात्मक पहलू पर एक निबन्ध लिखें।
7. Discuss the concept and meaning of youth and explain the factors that cause concern with regard to the growth and development of youths.
युवक की संकल्पना एवं अर्थ की विवेचना कीजिये तथा युवकों के विकास एवं वृद्धि से सम्बन्धित चिंताजनक कारकों की व्याख्या कीजिये।
8. Define marriage and discuss the main criteria of selection of life partner.
विवाह को परिभाषित कीजिये तथा जीवन साथी के चुनाव की मुख्य कसौटी की विवेचना कीजिये।
9. Write an essay on changing pattern of family life.
पारिवारिक जीवन के बदलते स्वरूप पर निबंध लिखिये।
10. Distinguish between Divorce, Separation and Migration and discuss causes of separation.
तलाक, अलगाव एवं प्रवास में अन्तर स्पष्ट कीजिये तथा अलगाव के कारणों की व्याख्या कीजिये।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, Part-II
Paper-III (Sociology (Hons.))

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss various approaches to the study of Indian Society.
भारतीय समाज के अध्ययन के विभिन्न उपागमों की विवेचना करें।
2. What do you understand by Rural-Urban Continuum? Discuss.
ग्रामीण-नगरीय सांतत्य से क्या समझते हैं? विवेचना करें।
3. Define Scheduled Tribes and discuss their characteristics.
अनुसूचित जनजातियों की परिभाषा दीजिए और इनकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
4. Describe peculiar problems of women. What are constitutional provisions for them?
महिलाओं की विशिष्ट समस्याओं का वर्णन करें। उनके लिये क्या संवैधानिक प्रावधान हैं?
5. Discuss the causes and consequence of population increase in India.
भारत में जनसंख्या वृद्धि के कारणों एवं इसके परिणामों की विवेचना कीजिए।
6. 'Unity in diversity has been the fundamental element of Indian culture'. Discuss.
'भारतीय संस्कृति की विविधता में एकता ही उसका मौलिक तत्व रहा है'। विवेचना कीजिए।
7. What do you understand by kinship? Discuss its types and categories.
नातेदारी से आप क्या समझते हैं? नातेदारी के प्रकार एवं श्रेणियों की विवेचना करें।
8. What is Class? How is it different from Caste?
वर्ग क्या है? यह किस प्रकार जाति से भिन्न है?
9. What is Religion? Explain any one theory of its origin.
धर्म क्या है? इसकी उत्पत्ति के किसी एक सिद्धान्त की व्याख्या करें।
10. Write notes on any **Two** of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखें :
 - (i) Minorities
अल्पसंख्यक
 - (ii) Joint Family
संयुक्त परिवार
 - (iii) Caste System
जाति व्यवस्था
 - (iv) Plural Society
बहुलवारी समाज

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts (Sociology) Hons., Part-II
Paper-IV (Social Research Methods)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. What is Research Hypothesis? How is it different from Research Problem?
शोध परिकल्पना क्या है? यह शोध समस्या से कैसे भिन्न है?
2. What is the importance of logic of enquiry in social science investigation? Explain.
समाज विज्ञान अनुसंधान में तार्किक खोज का क्या महत्व है? व्याख्या करें।
3. Explain the sources of Prejudice and bias in social studies.
सामाजिक अध्ययन में पक्षपात एवं मिथ्या झुकाव के श्रोतों की व्याख्या कीजिए।
4. What is Case Study? Describe its characteristics and methods.
व्यक्तिक अध्ययन क्या है? इसकी विशेषताएँ एवं विधियाँ बताएँ।
5. What do you mean by Social Research? Discuss its types.
सामाजिक अनुसंधान से आपका क्या तात्पर्य है? इसके प्रकारों का वर्णन कीजिए।
6. Describe various techniques of data collection and state their uses and limitations.
तथ्य संकलन की विभिन्न प्रविधियों की चर्चा करें तथा इनकी उपयोगिताओं एवं सीमाओं को बताएँ।
7. Explain different steps of social survey.
सामाजिक सर्वेक्षण के विभिन्न चरणों की व्याख्या करें।
8. What is Stratified Sampling? Discuss its merits-demerits.
स्तरित प्रतिचयन क्या है? इसके गुण-दोषों की चर्चा कीजिए।
9. What do you mean by Classification of data? Discuss its objectives and types.
तथ्यों के वर्गीकरण से आप क्या समझते हैं? इसके उद्देश्य तथा प्रकार की विवेचना करें।
10. Write notes on any **Two** of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखें :
 - (i) Social Research
सामाजिक शोध
 - (ii) Action Research
क्रियात्मक शोध
 - (iii) Questionnaire
प्रश्नावली
 - (iv) Random Sampling
दैव प्रतिचयन

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, Part-II
Paper-III (Tourism (Hons.))

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer all questions.

1. Read the following passage carefully and answer the questions that follow:- 10
- "The new dangers resulting from our more organic society call for certain changes in the kind of character that is admired. The bold buccaneer, or the great conqueror such as Alexander or Napoleon, has been admired and is still admired although the world can no longer afford this type of character. We come here upon a diffidently. It is a good thing that people should be adventurous and that there should be scope for individual enterprise, but the adventure and enterprise, if they are not to bring total disaster, must steer clear of certain fields in which they were formally possible. You can still, without harm to your fellowmen wish to be the first man to reach the moon. You may wish to be a great poet or a great composer or a man who advances the boundaries of scientific knowledge. Such adventure injures no one. But if Napoleon is your ideal, you must be restrained. Certain kind of _____ self assertion which are splendid in the literature or tragedy, have come to involve too much risk. A motorist alone on an empty road my drive as he pleases, but in crowded traffic he must obey the rules. More and more the lives of the individuals come to resemble the motorist in traffic rather than the lonely driver in an empty desert."

(Bertrand Russell)

Questions:

- (a) Choose a suitable title to the passage.
- (b) Why can't the modern world afford to have adventurous characters like Alexander or Napoleon?
- (c) What is splendid in the literature of tragedy?
- (d) What idea does the writer want to convey by giving the analogy of a motosist?
- (e) What kind of adventures injures no one?
2. Write an essay on any one of the following: 10
- (a) A friend in need is a friend indeed.
- (b) Olympic Games
- (c) Detective fiction
- (d) A College Library
3. Turn the following into Passive Voice: 10
- (a) He urged the Council to reduce the rates.
- (b) He wants someone to take photographs.
- (c) My father planted this tree.
- (d) He hurt his leg in an accident.
- (e) They are repairing the bridge.
4. Fill in the blanks with the correct preset tense forms of the verbs given below: 10
- (i) Animal lovers..... to find a shelter for injured animals.
- (ii) There a number of good schools in this city.
- (iii) What we is a sound philosophy of education.
- (iv) You advised not to be too generous with your sentiments.
- (v) He no English.
- (vi) He more time in India than anywhere else in the world.
- (vii) Faith, they, can move mountains.
- (viii) They here to satisfy their curiosity.
- (ix) He to come here as a guest.
- (x) My watchthe date as well as the time. The date..... automatically at midnight.
- (Say, Show, Come, be, change, need, try, want, spend, speak)

5. Replace the italicized words with other suitable words beginning with un-, in- or im-. 10
- (i) The Student was *not Happy*, because he could not find a red rose.
 - (ii) The figures about literate men and women in this village are *not accurate*.
 - (iii) You are speaking so softly that you are *not audible*.
 - (iv) It is *not possible* to sing like a Nightingale.
 - (v) It is *not pleasant* to go for a walk on a foggy morning.
 - (vi) Some rocks are *not perishable*.
 - (vii) She could not go to office as she was *not well*.
 - (viii) The officer was dismissed because he was *not competent*.
 - (ix) It is *not wise* to put all your eggs in one basket.
 - (x) The Students do not read *important* books.

6. Complete the following paragraph using the correct Simple Past or the Past Perfect forms of the verbs given in brackets: 10

Early in the morning Jim Corbett and his dog Robin went to the forest. The previous evening Corbett..... (Wound) a Leopard. They went to the spot Corbett(fire) from. Robin (examine) the ground where the Leopard (Stand). He (Come) to the bushes where the Leopard (leave) a lot of blood. Corbett (fire) at the Leopard at short range. He (see) the bullet enter the Leopard's body. He (know) the Leopard was dangerous as he (have) fifteen hours to nurse his anger against men. Robin (lead) Corbett in the thick jungle. Suddenly the dog (stop). Corbett saw what (attract) the dog's attention. He(see) the Leopard's tail. He(see) the tip of the tail moving. He knew the Leopard would attack him. Corbett just (get) the rifle on his shoulder when the Leopard sprang at them.

(Adapted from Jim Corbett: Man-Eaters of Kumaon.)

7. Fill in the blanks with a, an, or the 10
- (i) People standing there are on strike.
 - (ii) Are you going topost office?
 - (iii) When I was coming to school, bus came from behind and hit my bicycle.
 - (iv) Please close door. It is rather cold today.
 - (v) I had to wait at bus stand for long time.
 - (vi) What beautiful shirt!
 - (vii) He belongs to rich family.
 - (viii) One of our neighbours is teacher.
 - (ix) I thought you were honest man.
 - (x) I am notarrest of our leaders launched Quit India movement.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts Tourism Hons., Part-II

Paper-IV (Foundation Course in Humanities & Social Sciences)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss the different stages of cultural progress during Pre-Historic age.
प्राक्-ऐतिहासिक काल में सांस्कृतिक विकास के विभिन्न चरणों का वर्णन करें।
2. What is Social-change? Point out its impact on the formation of society.
सामाजिक परिवर्तन क्या है? समाज-संगठन में इसके प्रभाव को इंगित करें।
3. Discuss the main features of ancient Egyptian Civilisation.
प्राचीन मिस्र की सभ्यता की मुख्य विशेषताओं का वर्णन करें।
4. What is "Feudalism"? Throw light on its development and salient features.
सामन्तवाद किसे कहते हैं? इसके विकास एवं विशेषताओं पर प्रकाश डालें।
5. Enunciate the impact of Renaissance on art, architecture, literature and science. How far they were influenced by the thought of Humanism?
पुनर्जागरण का कला, वास्तुकला, साहित्य एवं विज्ञान के प्रभावों को प्रस्तुत करें। वे मानव-वादी विचारधारा से कहाँ तक प्रभावित थे।
6. Enumerate the causes of the Industrial Revolution.
औद्योगिक क्रांति के कारणों की विवेचना करें।
7. Assess the Influences of British rule on Indian economy.
भारतीय अर्थ-व्यवस्था पर ब्रिटिश शासन के प्रभावों का मूल्यांकन करें।
8. What were the causes and effects of the Revolt of 1857?
1857 ई० के विद्रोह के क्या कारण और परिणाम थे?
9. Present a short essay on the causes and consequences of Non-Cooperation Movement.
असहयोग-आंदोलन के कारणों और परिणामों पर संक्षिप्त निबंध लिखें।
10. Discuss the steps adopted by the Planning Commission for the development of economic growth in India.
भारत के आर्थिक विकास में योजना-आयोग के अर्न्तगत अपनाई गई नीतियों का वर्णन करें।
11. Examine the social status of women in Indian Society.
भारतीय समाज में नारियों की स्थिति का परीक्षण करें।

* * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-II
Paper-VIII {CS-63 }

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 60

Answer any five question. All questions carry equal marks.

1. (a) Define Scheduling? Explain short term, medium term and long term scheduling.
(b) How does scheduling help in increasing the performance of a system.
2. (a) Explain the difference between paging and Segmentation.
(b) What is a semaphore? What are its drawbacks?
3. Explain 10 commands in Unix with examples and Syntax.
4. Draw a flowchart and write a Shell Program for generating a Fibonacci series.
5. Write short notes on:
 - (a) PCB (Process control Block)
 - (b) GUI (Graphical User Interface)
 - (c) Linker
 - (d) Dynamic loading
6. What are the performance criteria that are used by schedules to maximize system performance. Explain?
7. Define the essential difference between the following types of operating system.
 - (a) Batch O.S.
 - (b) Time - sharing
 - (c) Real - time O.S.
 - (d) Distributed O.S.
8. Write a context Free Grammar (CFG) and draw a parse tree for the following sentence:
" Ram ate a Mango"
9. (a) Explain the utility of Lex and Yacc.
(b) Write the usefulness of program development tools.
10. What is an algorithm? What are the five features of an algorithm? Explain giving an example.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

SET-I

Bachelor of Computer Application, Part-II
Paper-VIII {CS-63, (UNIX) }

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 15

Answer All the Questions.

1. Write the commands to do the following :
 - (a) Create a directory of your name and make it your current directory.
 - (b) Create a file and write at least 10 names in it.
 - (c) Assign all permission to your file.
 - (d) Sort the file in ascending order of names and display it.
2. Describe the directory structure of UNIX file system.
3. Write a Shell Script to generate Fibonacci Series of 20 numbers.



Nalanda Open University

Final Examination, 2009

SET-II

Bachelor of Computer Application, Part-II
Paper-VIII {CS-63, (UNIX) }

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 15

Answer All the Questions.

1. Write the commands to do the following :
 - (a) List the users with their terminal numbers who have currently logged in.
 - (b) Kill all the processes running at the background.
 - (c) Display top 10 lines of the file.
 - (d) List the entire content of the directory including the size of the files, date and time of creation, etc.
2. Describe Pipes and filters with examples.
3. Write the Shell Script to generate 20 prime numbers.



Nalanda Open University

Final Examination, 2009

SET-III

Bachelor of Computer Application, Part-II
Paper-VIII {CS-63, (UNIX) }

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 15

Answer All the Questions.

1. Write the commands to do the following :
 - (a) Create two files, file 1 and file 2, and write at least 5 lines in each.
 - (b) Display the content of file 1 at the end of file 2.
 - (c) List the last 10 lines of your directory.
 - (d) List the user with their terminal numbers, who have currently logged in.
2. Describe different modes of Vi editor.
3. "To check whether the string is a palindrome." Write the shell script for the above.

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

SET-IV

Bachelor of Computer Application, Part-II
Paper-VIII {CS-63, (UNIX) }

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 15

Answer All the Questions.

1. Write the commands to do the following :
 - (a) Kill all the processes running at the back ground.
 - (b) Display the current directory you are working in and change it to root directory.
 - (c) To display all the files starting with pc.
 - (d) Compare two files line by line and display the difference if any.
2. Define Kernel ? Describe different types of shells in Unix.
3. Write a shell script to check that the given number is an Armstrong number.

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Computer Application, Part-II

Paper-IX { CS-05 } [Elements of System Analysis and Design]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five question. All questions carry equal marks.

1. Define System? Explain different types of system with an example.
2. What is System Development Life Cycle (SDLC)? Describe the steps of SDLC in detail?
3. What is Fact Finding Technique? Explain the different types of Fact Finding Technique.
4. (a) Why Outputs are designed? Explain different types of Outputs?
(b) Explain Feasibility Study? Why it is important for software development.
5. Write short notes on any three:
(a) Data Dictionary
(b) Decision Support System (DSS)
(c) MIS (Management Information System)
(d) KBS (Knowledge Base System)
6. (a) Define DFD (Data Flow Diagram) What are the rules for drawing a DFD.
(b) Draw a DFD for Railway Reservation System.
7. (a) What are the criterias for the selection of file Organization and Media?
(b) Explain different types of File Organization?
8. Explain different types of Input verification and Control Techniques.
9. (a) What is Software Crisis? Explain Users and Programmers point of view of software crisis.
(b) Explain the characteristics of a Good System Analyst.
10. (a) What is Hardware and Software selection? What are the criterias for Software Selection?
(b) What are the criterias for Vendor selection?

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-II
Paper-X {CS-06 }
[Introduction to DBMS]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any Five Questions.

1. Compare and contrast BCNF and 3NF. Show that if a relation scheme is in BCNF, then it is also in 3NF.
2. Explain the distinction between closed and open hashing. Discuss the relative merits of each technique in database applications.
3. Discuss the 3 most important Codd's commandments through examples.
4. Define the following concepts in the context of DBMS.
 - (i) Bit Map
 - (ii) Candidate Key
 - (iii) Referential Integrity
 - (iv) E-R diagram
5. Describe the problems that are caused by data redundancies. Can data redundancies be completely eliminated, when database approach is used? Give reasons in support of your answer.
6. Define the following terms:-
 - (i) Aggregation
 - (ii) Specialization
 - (iii) Generalization
 - (iv) Query processor.
7. Discuss the differences between the following file organization.
 - (a) Serial
 - (b) Index-Sequential
 - (c) Hashed
 - (d) Inverted
8. Explain how the knowledge representation is done through Semantic Network.
9. Write short notes on :-
 - (i) Database administrator
 - (ii) Metadata
 - (iii) Abstraction
 - (iv) Data Independence
10. Explain the design goals of good relational database design.

* * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Computer Application, Part-II

Paper-XI {CS-64 } [Introduction to computer organization]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five question. All questions carry equal marks.

1. What is a micro-operation? Is it related to a micro-instruction? What is a horizontal micro-instruction? What are the advantages of horizontal micro-instruction over vertical micro-instruction. Describe the term micro-program.
2. What is the need of an Input/ Output processor? suggest a method by which an Input/ Output processor can be connected to slow devices. Can an Input/ Output processor be replaced by a DMA module? Justify your answer.
3. What is the need of master-slave flip flop? Draw the logic diagram of master slave flip-flop and explain its functioning?
4. What is the purpose of counters? How is ripple counter different to that of synchronous counter? Draw the logic diagram of a 3 bit synchronous counter.
5. Construct the karnaugh's map for the following function in term of variable A, B, C, D. Find the optional function using this map.
$$F(A, B, C, D) = \sum (2, 6, 10, 14)$$
Draw the resulting logic diagram of the function.
6. Describe the following terms in the context of computer organization and 8086 micro-processor:
 - (a) Linker
 - (b) Associative memories
 - (c) Co-processor and peripheral processors
 - (d) Interrupt vector table
7. What is a bit slice? where can it be used? compare and contrast the features of Random Access to Direct Access. Give an example of Direct Access.
8. What is the purpose of cache memory in a computer? "Even if the size of cache is small it increases the overall efficiency of a computer operation". Comment on above statement giving reasons. Describe the associative cache mapping scheme.
9. Compare and contrast the following:-
 - (a) Flash memory versus ROMs
 - (ii) Magnetic disk versus CD-ROM
 - (iii) DMA versus Input/ Output Processor
10. Write Assembly Language Programme to add two numbers and store the carry in third variable.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

SET-I

Bachelor of Computer Application, Part-II
Paper-XII {CS-65 P (Window Programming) }

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 75

There are 2 questions in this paper. Answer both the questions.

They carry 50 marks. The rest 25 marks are for vive-voice.

1. Create a VB application to simulate a simple calculator to perform the arithmetic operations like addition, subtraction, multiplication, division and finding out percentage. Select and place appropriate application control on the form to provide user friendly interface.
2. Create a menu similar to that of a notepad application using menu editor.

Note: No need of doing any programming.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

SET-II

Bachelor of Computer Application, Part-II
Paper-XII {CS-65 P (Window Programming) }

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 75

There are 2 questions in this paper. Answer both the questions.

They carry 50 marks. The rest 25 marks are for vive-voice.

1. Create a VB application to calculate and display the gross pay, deductions and the net pay for the employee of the company, given the Basic pay, TA, DA, Perks, HRA and deductions (GPF, Medical contribution, Pension scheme, Loans). The pay slip should consist of all the details of the employee along with the pay details. consider the following details for calculating the DA, HRA, Perks allowances:
TA Rs. 800 for all the employees
DA 10% of Basic Pay
Perks 3% of Basic pay
HRA 30% of Basic pay
Make other necessary assumption.
2. Create a VB application to check whether the given string is a Palindrome or not.

Note: No need of doing any programming.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-II
Paper-XIII {CS-66 } [Multimedia]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five question. All questions carry equal marks.

1. Describe how multimedia can be used for following application areas:-
 - (a) Multimedia in publishing
 - (b) Multimedia and distributed learning environment.
 - (c) Multimedia in Medical Science.
2. Compare and contrast the following in the context of multimedia:-
 - (a) Analog Audio and Digital Audio.
 - (b) Analog Video and Digital Video.
3. What are the various hardware components needed for multimedia display and development? Describe the usage of these components.
4. What is morphing? How is it similar/ different to that of warping?
5. Write short notes on:
 - (a) Hypermedia
 - (b) Animation
 - (c) Multimedia
 - (d) MIDI
6. Describe the basic feature of any one of the following authoring tools?
 - (i) Macromedia Director
 - (ii) Author ware professional.
7. A multimedia tutorial is to be developed for delivery through Internet. How will you plan and develop the application.
8. "Multimedia is stronger than multiple media as it is interactive in nature" comment on the above statement.
9. Describe the process of development of advertising capsule of small duration through multimedia.
10. What are multimedia Pedagogues? How do they support the teaching and learning?



Nalanda Open University

Final Examination, 2009

SET-I

Bachelor of Computer Application, Part-II

Paper-XIV {CS-67 P (RDBMS) }

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 75

There are 2 questions in this paper. Answer both the questions.

They carry 50 marks. The rest 25 marks are for vive-voice.

1. Project evaluation is one of the important activities for BCA/ MCA students. The University maintains the following information about the projects:
 - i. The list of students and Project submitted by them.
 - ii. The list of evaluators.
 - iii. The allocation of student projects to evaluators.
 - iv. Keeping track of evaluated projects.
 - (a) Design and implement the normalized relations/ tables for the requirements listed above.
 - (b) Enter 5 sets of meaningful data in each of the relation/ table.
 - (c) Design and implement five suitable queries/ forms/ reports for the above.

❧ ❧ ❧

SET-II

Bachelor of Computer Application, Part-I

Paper-XIV {CS-67 P (RDBMS) }

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 75

There are 2 questions in this paper. Answer both the questions.

They carry 50 marks. The rest 25 marks are for vive-voice.

1. A bank offers International accounts for its customers. The bank allows international ATM withdrawal, electronics fund transfer, point of sale withdrawal and similar services. Bank charges a fee (different fee for different service) from the customers.
 - (a) Design and implement suitable tables/ relations to keep track of customers of the bank, services used by them and bank charges that they need to pay in a month. Please include keys, and constraints in your implementation.
 - (b) Enter about 5 sets of meaningful data in each of the table/ relation.
 - (c) Design and implement 5 suitable queries/ forms/ reports for the requirements as above. Make suitable assumption, if any.

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

SET-III

Bachelor of Computer Application, Part-I Paper-XIV {CS-67 P (RDBMS) }

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 75

**There are 2 questions in this paper. Answer both the questions.
They carry 50 marks. The rest 25 marks are for vive-voice.**

1. An ABC company keeps the records for its employees, working on different project in the company. An employee can work on more than one project and more than one employees can work on the same project.
 - (a) Design & implement the suitable table/ relations to keep the records of the employees of the company. Include keys and constraints in your implementation.
 - (b) Enter at least 5 meaningful records in the table/ relation.
 - (c) Design 5 suitable queries on the relation.
Make suitable assumptions, if any.

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

SET-IV

Bachelor of Computer Application, Part-II Paper-XIV {CS-67 P (RDBMS) }

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 75

**There are 2 questions in this paper. Answer both the questions.
They carry 50 marks. The rest 25 marks are for vive-voice.**

1. Design table/ relation for a Library Information System. The Library Information System maintains the following information:
 - i. The list of registered members.
 - ii. List of books, which are categorised, either authorwise or topicwise.
 - iii. List of books which have been ordered for purchase.
 - iv. Details of book which have been issued or returned.
 - (a) Enter at least 5 meaningful records in each relation. Include keys and constraints in your implementation.
 - (b) Design and implement at least five queries.
Make suitable assumptions, if any.

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor in Computer Applications, Part-II

Paper-Foundation Course in Science and Technology (FST-01)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Pass Marks: 30

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर

एर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. Discuss the social functions of Science.
विज्ञान के सामाजिक कार्यों का विवेचन कीजिए।
2. What is Balanced Diet? Describe the composition of Balanced Diet for an adult.
संतुलित आहार क्या है? एक वयस्क के लिए संतुलित आहार के घटकों का वर्णन कीजिए।
3. Write an essay on the Agroforestry.
कृषिवानिकी पर एक निबंध लिखिए।
4. Discuss Lamarck's theory of Evolution.
लेमार्क के विकासवादी सिद्धान्त का विवेचन कीजिए।
5. Examine the development of Science during the Iron Age India.
लौहकालीन भारत में विज्ञान के विकास का परीक्षण कीजिए।
6. What is a semi-conductor? Discuss the various semi-conductor devices and their uses.
एक सेमीकन्डक्टर क्या है? विभिन्न सेमीकन्डक्टर-साधनों एवं उनके उपयोगों का विवेचन कीजिए।
7. Examine the applications of optical Fibre.
ऑप्टिकल फाइबर के उपयोगों का परीक्षण कीजिए।
8. Examine the concept of Import-Export of Technology with a few examples of Export of Technology from India.
भारत से प्रौद्योगिकी के निर्यात के कतिपय उदाहरणों सहित प्रौद्योगिकी के आयात-निर्यात की अवधारणा का परीक्षण कीजिए।
9. Examine the functions of Communication in a Social System.
एक सामाजिक व्यवस्था में संचार के कार्यों का परीक्षण कीजिए।
10. Examine the working of human nervous system.
मानवीय स्नायु प्रणाली के कार्यकरण का परीक्षण कीजिए।

अथवा

Write the name of the causative Microbe for the following diseases.

अधोलिखित रोगों के उत्पादक माइक्रोबों के नामों को लिखिए

- (a) Cholera (कोलेरा)
- (b) Ring Worm (रिंग वर्म)
- (c) Aids (एड्स)
- (d) Chicken Pox (चिकेन पॉक्स)
- (e) Malaria (मैलेरिया)
- (f) Conjunctivitis (कंजक्टीवाइटिस)
- (g) Guine Worm (गिनी वर्म)

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Commerce, Part-II
Paper-III (Advanced Accounts)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. What is liquidator's Final statement of Account? How is it prepared?
निस्तारक का अन्तिम विवरण क्या है? यह कैसे तैयार किया जाता है?
2. What is Double Account System? How it is different from single Account System?
दोहरा खाता प्रणाली क्या है? यह एकहरी खाता प्रणाली से किस प्रकार भिन्न है?
3. What journal entries are passed in the books of Transferor and Transferee in the case of Amalgamation.
एकीकरण की दशा में हस्तांतरक तथा हस्तांतरिती के पुस्तक में जर्नल के कौन-कौन से लेखे किये जाते हैं?
4. Discuss the purpose of a Final Account? Give a specimen of a Balance sheet of a company with imaginary figures.
अन्तिम खाते के उद्देश्यों का वर्णन कीजिये? एक कम्पनी के आर्थिक चिट्ठा का काल्पनिक नमूना दीजिये?
5. Write short notes on the following:
निम्नांकित पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :
(a) Reconstruction (पूनर्निर्माण) (b) Minority Interest (अल्पमत अंशधारी का हित)
(c) Prefertial Creditors (पूर्वाधिकार लेनदार)
6. From the following Balance Sheet of 'X' and its subsidiary 'y' Ltd. Prepare consolidated Balance Sheet as on 31st March, 2008:
'X' तथा इसकी सहायक कम्पनी 'Y लि० की निम्नांकित आर्थिक चिट्ठा से 31 मार्च, 2008 को मिश्रित आर्थिक चिट्ठा तैयार कीजिये :

Balance Sheet as on 31st March, 2008

| Liabilities (दायित्व) | X Ltd. Rs. | Y Ltd. Rs | Assets (सम्पत्तियाँ) | X Ltd. Rs. | Y Ltd. Rs |
|---|---------------|--------------|--|---------------|--------------|
| Share Capital of Rs. 10 each (10 रु० प्रति अंश का अंश पूँजी) | 50,000 | 20,000 | Fixed Assets (स्थायी सम्पति) | 30,000 | 15,000 |
| Reserve (संचय) | 20,000 | 10,000 | Debtors | 20,000 | 30,000 |
| P/L A/C (लाभ हानि खाता) | 10,000 | 15,000 | Investment in shares of Y Ltd. (Y लि० के अंशों में विनियोग) | 30,000 | - |
| Creditors (लेनदार) | 10,000 | 20,000 | Stock (स्कन्ध) | 10,000 | 20,000 |
| | 90,000 | 65,000 | | 90,000 | 65,000 |

Additional Informations

अतिरिक्त सूचनायें

1. X Ltd purchased 80% shares of Y Ltd. on 31st December 2007 when there was a loss of Rs. 20,000 in Y Ltd.
X लि० ले Y लि० के 80 प्रतिशत अंशों को 31 दिसम्बर 2007 को क्रय किया जिस दिन Y लि० में 20,000 रु० की हानि थी।
2. Fixed Assets appreciated is Y Ltd. by Rs. 1000.
Y लि० के सम्पति में 1000 रु० की वृद्धि हुई।
7. From the folowig Trial Balance of Patliputra Electricals ltd. , you are required to prepare Final Accounts for the year ended 31st december, 2008:

पाटलिपूत्रा इलेक्ट्रीकल्स लि0 की निम्न परीक्षा सूची से आपको 31 दिसम्बर, 2008 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिये अन्तिम खाते बनाने हैं:

Trial Balance (परीक्षा सूची) As on 31-12-2008

| Particulars (विवरण) | Debit | Credit |
|---|---------|---------|
| | Rs. | Rs. |
| Opening Stock (प्रारंभिक स्टॉक) | 7, 500 | |
| Purchases(क्रय) | 24, 500 | |
| Wages (मजदूरी) | 5, 000 | |
| Sales (विक्रय) | ----- | 35, 000 |
| Discount (छूट) | 700 | 500 |
| Salaries (वेतन) | 750 | |
| Rent (किराया) | 495 | |
| General Expenses (सामान्य व्यय) | 1,705 | |
| Dividead Paid (लाभंश भुगतान किया) | 900 | |
| P/L A/c as on 1-1-2007 (1-1-2007 को लाभ हानि खाता) | ----- | 1503 |
| Bad debts (अप्राज्य खाता) | 483 | |
| Reservs (संचय) | ----- | 1550 |
| Creditors (लेनदार) | ----- | 1750 |
| Debtors (देनदार) | 3750 | |
| Capital (पूँजी) | ----- | 10,000 |
| Machinery (मशीन) | 4520 | |
| | 50,303 | 50,303 |

Adjustments (समायोजनायें):

(a) Closing Stock Rs. 30,000
(अन्तिम स्टॉक 30,000+₹0)

(b) Charge 10% depreciator on Fixed Assets.
(स्थायी सम्पत्तियों पर 10% ह्रास चार्ज किये)

(a) Outstanding Rent Rs. 1000
(अदत किराया 1000₹0)

8. The Original Cost of installation of mains was Rs. 8,00, 000. The ratio of materials, labour and overheads may be taken as 6:3:1. It is estimated that price of materials has gone up by 20% and wages by 30%. The overheads are estimated to maintain same ratio with wages as before. The mains are replaced with Rs. 12, 00,000.

Calculate the revenue and capital Expenditure and give necessary Journal entries.

विद्युत तार लगाने की मूल लागत 800000 ₹0 थी। सामग्री, श्रम व उपरिव्ययों का अनुपात क्रमशः 6:3:1 लिया जा सकता है। यह अनुमान लगाया गया कि सामग्री के मूल्य में 20% तथा मजदूरी के लागत में 30% की वृद्धि हो गई है। उपरिव्ययों का मजदूरी से वही अनुपात रहने का अनुमान है जो पूर्व में था। विद्युत तार का 12,00,000 ₹0 की लागत पर पुनर्निर्माण किया गया है। आयगत एवं पूँजीगत रकमों की गणना कीजिये तथा आवश्यक जर्नल प्रविष्टियाँ दीजिये।

9. The revenue Account of a Life Insurence business shows the funds at the end of the year ending on 31st march,1999 at Rs. 48, 78, 000 before taking into account follwing items:
(a) Claims intimated but not admitted Rs. 65,500.

- (b) Bonus utilised in reduction of Premium Rs. 6500.
 (c) Interest accrued on securities Rs. 19500. (d) Outstanding Premium Rs. 18000
 (e) Claims covered under reinsurance rs. 27000

Pass the necessary Journal entries, giving effect to the above omission and show the funds at the 31st March, 1999 after making the above adjustments.

31 मार्च, 1999 को समाप्त होने वाली वर्ष के अन्त में जीवन बीमा व्यवसाय के रेवेन्यू खाते की बाकी निम्नांकित मदों के प्रयोग के बिना 48,78,000 रु० है।

- (अ) दावों की सूचना मिल गई है पर स्वीकार नहीं किये गये 65,500 रु०।
 (ब) प्रीमियम को कम करने में किया गया बोनस 6500 रु०।
 (स) प्रतिभूतियों पर उपार्जित ब्याज 19,500 रु०। (द) प्राप्त प्रीमियम 18,000 रु०।
 (य) पुनर्बीमा से दक्षित दावे 27,000 रु०।

उपर्युक्त समायोजनाओं के लिये जर्नल के आवश्यक लेखे कीजिये और 31 मार्च, 1999 को फण्ड की समायोजित राशि बताइये।

10. On the reconstruction of a Company the following terms were agreed upon:
 The shareholder to receive in lieu of their present holding (50,000 share of Rs. 10 each) the following:

- (a) Fully paid equity shares equal to 2/5th of their holding.
 (b) 5% Preference shares fully paid, to the extent of 1/5th of the above new Equity shares.
 (c) Rs. 60,000, 6% Second debentures

An issue of Rs. 50,000, 5% first debentures was made and allotted, payment for the same having been received in cash. The goodwill, which stood at Rs. 3,00,000 was written down to Rs. 1,50,000. The Plant and Machinery which stood at Rs. 1,00,000 was written down to Rs. 75,000. The Freehold building which stood at Rs. 1,50,000 were written down to Rs. 1,00,000. Make necessary Journal entries in the books of the company on the basis of above transactions.

एक कम्पनी के पुनर्निर्माण पर निम्न शर्तें स्वीकृत की गई :

अंशधारी अपने विज्ञापन अंशों (जो कि 10 रु० वाले 50,000 अंश हैं) के बदले में निम्न प्राप्त करेंगे:

- (अ) अपने विद्यमान अंशों के 2/5 भाग के बराबर पूर्णदत्त समता अंश।
 (ब) 5 प्रतिशत पूर्वाधिकार अंश, उपर्युक्त नये समता अंशों की 1/5 सीमा तक।
 (स) 60,000 रु० 6 प्रतिशत द्वितीय षण पत्र

50,000 रु० के 5 प्रतिशत प्रथम षण पत्रों का निर्गमन एवं आबंटन किया गया जिसके लिये भुगतान नकदी में प्राप्त हुआ।

ख्याति जो 3,00,000 रु० की थी, 1,50,000 रु० तक अपलिखित कर दी गई। प्लांट एवं मशीनरी जो 1,00,000 रु० के थे, घटाकर 75,000 रु० कर दिये गये। फ्रीहोल्ड भवन को जो 1,50,000 रु० का था, घटाकर 1,00,000 रु० का कर दिया गया।

उपर्युक्त व्यवहारों के आधार पर कम्पनी की पुस्तकों में जर्नल के आवश्यक लेखे कीजिये।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.Com. (Hons), Part-II

Paper-IV (Business Law)

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

Answer any five question. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. "All contracts are agreements but all agreements are not contracts." Explain.
"समस्त अनुबंध ठहराव होते हैं परन्तु समस्त ठहराव अनुबंध नहीं होते हैं।" व्याख्या कीजिये।
2. Distinguish between
अन्तर स्पष्ट कीजिये:-
(a) Coersion and Undue Influence
उत्पीड़न एवं अनुचित प्रभाव
(b) Fraud and Misrepresentation
कपट एवं मिथ्या-कथन
3. Discuss in brief the various modes in which a contract may be discharged.
संक्षेप में ऐसी रीतियों की विवेचना कीजिये जिनमें एक अनुबन्ध का अन्त हो जाता है।
4. Distinguish between Indemnity and Guarantee contract. When is a guarantee contract terminated.
क्षतिपूर्ति एवं गारंटी प्रसंविदाओं में अन्तर स्पष्ट कीजिये। गारंटी प्रसंविदा कब समाप्त होती है?
5. Define Pledge? State rights and duties of pawner and pawnee.
गिरवी किसे कहते हैं? गिरवी रखने वाले एवं रख लेनेवाले के अधिकारों एवं कर्तव्यों का वर्णन करें।
6. State the various methods of termination of an agency?
एजेंसी के समाप्त करने की विभिन्न विधियों का वर्णन कीजिये?
7. Distinguish between condition and warranty. When can a breach of condition be treated as breach of warranty?
शर्त तथा आश्वासन में अंतर बताइये। किन परिस्थिति में शर्त भंग को आश्वासन भंग समझा जा सकता है?
8. What do you understand by term conciliation? Write its application and scope under the Act.
संराधान से आप क्या समझते हैं? इस अधिनियम के तहत इसका उपयोग तथा उद्देश्य के बारे में लिखिये।
9. Define Partnership and discuss its essential elements.
साझेदारी की परिभाषा दीजिये तथा इसके आवश्यक तत्वों की विवेचना कीजिये।
10. Write short notes on any two of the following:-
(a) Negotiable Instrument.
विनिमय साध्य विलेख
(b) Foreign Exchange Regulation Act, 1973.
विदेशी विनिमय नियमन अधिनियम, 1973.
(c) Common Carrier
सार्वजनिक वाहक

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Science, Part-II
Paper-III (Botany (Hons.))

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Three Questions. Select at least one question from each Group 'A' 'B' and 'C'.
All questions carry equal marks.

Group-A (Microbiology)

1. What is Bacteriophage. Describe its structure and the life cycle of Bacteriophage?
2. What do you mean by nitrogen fixation? Describe the process of nodule formation.
3. Write short notes on - (Any two)
 - (a) Bacteria is useful for human kind.
 - (b) T.M.V.
 - (c) Louis Pasteur
 - (d) Types of acids produced by different fungi. Name them and write atleast one use of each.

Group-B (Plant Pathology)

4. What is disease and infection? Describe the mode of attack by plant pathogen to host plant body?
5. Describe in detail about defensive mechanism of plant against pathogene.
6. Give an etiology symptoms and control measure of black rust of wheat with diagram.
7. Write short notes on any three of the following:
 - (a) Brown leaf spot of rice
 - (b) Incubation period
 - (c) Wart disease of potato
 - (d) Citrus Canker
 - (e) Control of loose smut of wheat

Group-C (Embryology)

8. Give an account of structure and morphological nature of endosperm.
9. What do you understand by tetrasporic embryosac? Describe the development of tetrasporic embryosac in angiosperm.
10. Write short notes on any three of the following:
 - (a) Anther Culture
 - (b) Double fertilization
 - (c) Tapetum
 - (d) Development of male gametophyte in angiosperm

or

Describe the process of megasporogenesis in plant.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Science (Botany) Hons., Part-II
Paper-IV (Anatomy, Cell Biology and Economic Botany)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions.

Select atleast one question each from Group 'A' and 'C' and three questions from Group 'B'
All questions carry equal marks.

Group-A (Anatomy)

1. What is ecological adaptation? Enumerate the morphological and anatomical characters of hydrophytes?
2. Define Periderm and describe the origin, structure and function of periderm.
3. What are the various causes of anomalous secondary growth in dicotyledonous stem?

Group-B (Cell Biology)

4. Describe ultra and molecular structure of Plasma membrane.
5. Mitochondria are generally called "the power house of the cell". Give reason. Give an account of the structure of Mitochondria.
6. Write a brief eassay on Enzyme.
7. Describe the mechanism of Protein synthesis in Prokaryotes.
8. Write short notes on:
 - (a) Chargaff's rule
 - (b) RNA
 - (c) Ultracentrifugation
 - (d) difference between Lysosomes and Ribosomes.

Group-C (Economic Botany)

9. Name in three Cereals, pulses and spices commonly used in our daily food. Explain their utility.
10. What is the importance of medicinal plants in the life of a human being? Discuss.

or

Explain the different forms of energy obtained from fuel wood and animal wastes.

Nalanda Open University
Bachelor of Science (Chemistry Honours), Part-II
Final Examination, 2009
Paper-III (Chemistry (Hons.))

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. What is concentration cell? What do you understand by concentration cell without transference? Deduce an expression for concentration cell with transference.
 Calculate solubility product of Silver-bromide if the reduction potential of the electrode $\text{Ag}/\text{AgBr}(s)$.
 $\text{KBr}(0.1 \text{ M})$ is 0.092 Volt at 25°C and $E^\circ \text{Ag}^+/\text{Ag} = 0.80\text{V}$.
2. What is Carnot's theorem? How is this theorem established.
3. What are basic assumptions of valence-bond theory for complex compound formation? Explain it in the formation of $\text{K}_4[\text{Fe}(\text{CN})_6]$ and $[\text{CoF}_6]^{3-}$. Explain the Limitation of this theory.
4. (a) What do you understand by dual character of matter? Derive de-Broglie relation. How was it verified experimentally?
 (b) How are matter wave different from electromagnetic wave. Why is the wave nature of matter not apparent in our daily life?
5. (i) Define and explain the following term:
 (a) Nuclear binding energy
 (b) Mass defect
 (c) Packing fraction
6. What do you mean by term transition metals? How are they subdivided in various series? How do the atomic radii and ionisation potential vary with increase in atomic number?
7. (i) Write down the I.U.P.A.C. name of following compounds/ion
 (a) $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}$ (b) $[(\text{NH}_3)_4\text{CO} \begin{array}{c} \text{NH}_2 \\ \diagup \quad \diagdown \\ \text{O}_2 \end{array} \text{CO}(\text{NH}_3)_4]^{2+}$
 (c) $[\text{Co}(\text{NH}_3)_5\text{Cl}]\text{Cl}_2$ (d) $[\text{Pt}(\text{NH}_3)_4][\text{PtCl}_4]$
 (ii) Derive an expression for the relation between the stepwise formation (K_i) and over all formation constant (B).
8. How is sodiumthio sulphate prepared. Give its reaction with
 (a) AgNO_3 (b) HCl (c) CuSO_4
9. Write important ores name and their formula. Extract Ni in pure from its ore. How does nickel react with (a) HNO_3 (b) CO gas (c) Cone & hot H_2SO_4
10. (a) Write the chemical equations involving titration of Copper (II) with sodium thiosulphate in presence of potassium iodide.
 (b) Give the principle involved in gravimetric estimation of Barium.
 (c) Potassium permanganate solution can not be taken as primary standard. Why?

Nalanda Open University
Bachelor of Science (Mathematics Honours), Part-II
Final Examination, 2009
Paper-III (Mathematics (Hons.))

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any **Six** Questions, selecting at least one question from each group.

Group-A

1. (a) Define sum of two Dedekind cuts. Show that sum of two cuts is also a cut.
(b) Prove that any non-empty set of real numbers which is bounded above has a least upper bound.
2. (a) Show that the intersection of a finite number of open sets is open. What can be said about intersection of an infinite number of open sets?
(b) State and prove Bolzano-Weierstrass theorem.
3. (a) Show that a function $f : \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ is continuous on \mathbb{R} if and only if for every closed set B in \mathbb{R} , $f^{-1}(B)$ is closed in \mathbb{R} .
(b) If a function f is continuous on a closed and bounded interval $[a, b]$, then prove that it attains its bounds on $[a, b]$.
4. (a) A function f is defined as follows:
$$f(x) = \begin{cases} x^p \cos 1/x, & x \neq 0 \\ 0, & x = 0. \end{cases}$$

What condition should be imposed on p so that f may be differentiable at $x = 0$?
(b) State and prove Rolle's theorem.
5. (a) Prove that
$$B(m, n) = \frac{\Gamma(m) \Gamma(n)}{\Gamma(m+n)}$$

(b) Using Maclaurin's theorem, find the expansion of $f(x) = \log(1+x)$ with Lagrange's form of

Group-B

6. (a) Define a sequence and its convergence. Prove that the limit of a convergent sequence is unique.
(b) Show that $\{x_n\}$ is convergent and find its limit where
$$x_1 = 1, x_2 = \sqrt{2 + x_1}, \dots, x_{n+1} = \sqrt{2 + x_n}$$
7. (a) State and prove Cauchy's condensation test.
(b) Hence show that $\sum \frac{1}{n(\log n)^p}$ is convergent if $p > 1$ and divergent if $p \leq 1$.
8. (a) State and prove Gauss's ratio test.
(b) Test for convergence the series whose n th term is $x^n(\log x)$.
9. (a) Show that the sum of an absolutely convergent series is independent of the order of terms.
(b) Give an example to show that the Cauchy product of two divergent series may be absolutely convergent.

Group-C

10. (a) Show that a necessary and sufficient condition for a non-empty subset W of a vector space V over F to be a subspace of V is that $x, y \in W$ and $a, b \in F \Rightarrow ax + by \in W$.

- (b) If W_1 and W_2 be the subspaces of $V(F)$, then show that $W_1 + W_2$ is a subspace of $V(F)$.
11. (a) Show that any two bases of a finite-dimensional vector space have the same number of elements.
- (b) If a function $T : U \rightarrow V$ be a linear transformation from $U(F)$ to $V(F)$, then prove that
- (i) $T(\alpha - \beta) = T(\alpha) - T(\beta)$ for all α, β in U .
- (ii) $T\left(\sum_{i=1}^n a_i \alpha_i\right) = \sum_{i=1}^n a_i T(\alpha_i)$ for all a_i 's in F and for all α_i 's in U .

12. Find the characteristic equation of the matrix

$$A = \begin{bmatrix} 2 & 1 & 1 \\ 3 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

and verify Cayley - Hamilton theorem. Hence calculate the inverse of A .

Nalanda Open University

Bachelor of Science (Mathematics) Hons., Part-II

Final Examination, 2009

Paper-IV (Differential Equation, Vector, Calculus, Statics and Dynamic)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Six Questions, selecting at least one question from each group.

Group-A

1. (a) Solve any two of the following:

(i) $y = px + \frac{a}{p}$ (ii) $x^2 - px - yp^2$ (iii) $xy^2 - y^2 - p - xy = 0$ where $p = \frac{dy}{dx}$

(b) Find the orthogonal trajectories of the family of parabolas $y^2 = 4ax$.

2. (a) Solve $\frac{d^2y}{dx^2} - 3\frac{dy}{dx} + 2y = e^{5x}$

(b) Solve $\frac{d^2y}{dx^2} - 2\frac{dy}{dx} + 4y = e^x \cos x$

3. (a) Solve by the method of variation of parameters $x^2 \frac{d^2y}{dx^2} + x \frac{dy}{dx} - y = x^2 e^x$

(b) Solve $x^2 \frac{d^2y}{dx^2} - 2x \frac{dy}{dx} + 2y = x^3 e^x$

Group-B

4. (a) Give a geometrical interpretation of scalar triple product $[\vec{a} \ \vec{b} \ \vec{c}]$.

(b) Prove that $\vec{a} \times (\vec{b} \times \vec{c}) = \vec{b}(\vec{a} \cdot \vec{c}) - \vec{c}(\vec{a} \cdot \vec{b})$.

5. (a) Prove that $\frac{d}{dt}(\vec{a} \cdot \vec{b}) = \vec{a} \cdot \frac{d\vec{b}}{dt} + \vec{b} \cdot \frac{d\vec{a}}{dt}$

(b) Find the moment about the point $i + 2j + 3k$ of a force represented by $i + j + k$ acting through the point $-2i + 3j + k$.

6. (a) State and prove Green's theorem.

(b) Prove that $\text{div}(\vec{a} \times \vec{b}) = -2\vec{a} \cdot \vec{b}$ where \vec{a} and \vec{b} are constant vectors.

Group-C

7. (a) Obtain the equation of line of action of the resultant of a system of coplanar forces acting upon a rigid body.

(b) A square of side $2a$ is placed with its plane vertical between two smooth pegs which are in the same horizontal line at a distance C apart. Show that it will be in equilibrium when the

inclination of one of its edges with the horizontal is either $\frac{\pi}{4}$ or $\frac{1}{2} \sin^{-1} \frac{C^2 - a^2}{C^2}$.

8. (a) Discuss the nature of forces which can be omitted in forming the equation of virtual work.

(b) A string of length a forms the shorter diagonal of a rhombus of four uniform rods each of length b and weight W which are hinged together. If one of the rods be supported in a

horizontal position, prove that the tension in the string is $\frac{2W(b^2 - a^2)}{b\sqrt{4b^2 - a^2}}$

9. (a) State and prove energy test of stability.
(b) A heavy right circular cone rests with its base on a fixed rough of radius a . Find the greatest height of the cone if it is in stable equilibrium.

Group-D

10. (a) State and prove Hooke's law.
(b) Prove that the work done against the tension in stretching a light elastic string is equal to the product of its extension and the A.M. of initial and final tensions.
11. (a) Obtain expressions for radial and transverse accelerations.
(b) The velocity of a particle along and perpendicular to the radius from a fixed origin are λr and $\mu\theta$. Find the path.
12. (a) Explain simple pendulum and obtain its periodic time for small oscillation.
(b) A particle describes the curve

$$r^n = a^n \cos n\theta$$

under a force towards the pole. Find the law of force.

Nalanda Open University
Bachelor of Science (Mathematics Honours), Part-III
Term End Examination, 2009
Paper- V (Mathematics)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Six Questions, selecting at least one question from each group.

Group-A

1. (a) Define an open sphere. Let X be a non-empty set and let d be a metric on X . Let $\sigma: X \rightarrow \mathbb{R}$ be defined as
- $$\sigma(x, y) = \begin{cases} d(x, y) & \text{if } d(x, y) < 1 \\ 1 & \text{if } d(x, y) \geq 1 \end{cases}$$
- Show that σ is a metric on X .
- (b) Show that the intersection of a finite number of open sets in (X, d) a metric space is open.
2. (a) Let (X, d) be a metric space. Let $F \subseteq X$. Then prove that F is closed if and only if F contains each of its accumulation points.
- (b) Show that the metric space (\mathbb{C}, d) of the complex plane where
- $$d(z_1, z_2) = |z_1 - z_2|, \forall z_1, z_2 \in \mathbb{C}$$
- is complete.
3. (a) Let (X, d_1) and (Y, d_2) be metric spaces and $f: X \rightarrow Y$. Prove that f is continuous at x if and only if $x_n \rightarrow x \Rightarrow f(x_n) \rightarrow f(x)$.
- (b) Let $(X, d_1), (Y, d_2), (Z, d_3)$ be metric spaces and $f: X \rightarrow Y, g: Y \rightarrow Z$ be continuous mappings. Then prove that $g \circ f$ is a continuous mapping of X into Z .
4. (a) Let X be a non-empty set and $\{T_i\}$ be a family of topologies on X . Show that $\bigcap_i T_i$ is a topology on X .
- (b) Give an example of a one-to-one continuous mapping of a topological space onto another such that the mapping is not a homeomorphism.

Group-B

5. (a) Show that a necessary and sufficient condition for the Riemann integrability of a bounded function f over an interval $[a, b]$ is that for every $\epsilon > 0$ there exists a lower sum $L(P_1)$ and an upper sum $U(P_2)$ such that $U(P_2) - L(P_1) < \epsilon$.
- (b) Define f on $[0, 1]$ such that $f(x) = 2rx$ for $\frac{1}{r+1} < x \leq \frac{1}{r}$. Then show that $f \in R[0, 1]$ and
- $$\int_0^1 f = \pi^2/6$$
6. (a) If f is R -integrable over $[a, b]$ and f possesses a primitive F over $[a, b]$, then prove that $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$.
- (b) If f is continuous and non-negative on $[a, b]$ and $\int_a^b f(x)dx = 0$, then prove that $f(x) = 0$ for all x in $[a, b]$.

Group-C

7. State and prove Pringsheim's theorem on rearrangement of series.
8. (a) State and prove Dirichlet's test.

Group-D

9. (a) Let F be the set of all sequences $x=(x_n)$ such that at most a finite number of the terms x_n are not 0 and d_∞ is the metric defined by

$$d_\infty(x, y) = \sup \{|x_n - y_n|\}, x, y \in F$$

Show that (F, d_∞) is not a Banach space.

- (b) Show that in a normed linear space addition, scalar multiplication and norm function is continuous.

- 10.(a) Prove that a normed linear space is a Banach space if and only if every absolutely summable series is summable.

- (b) Let B , a Banach space be such that $B = L \oplus M$ where L and M are linear subspaces. Let $z = x+y$ be the unique representation of a vector z in B as the sum of vectors x and y in L and M respectively. Show that a new norm can be defined on the linear space B by $\|z\|' = \|x\| + \|y\|$.

If B' is the new normed linear space, prove that if L and M are closed in B then B' is a Banach space.

- 11.(a) If M is a closed linear subspace of a normed linear space N and if T is the mapping of N onto N/M defined by $T(x) = x+M$. Show that T is a continuous linear transformation for which $\|T\| \leq 1$.

- (b) Define a Hilbert space. Let L be an inner product space over a field F . Define a norm on L by $\|x\| = \sqrt{(x,x)}$ for all x in L . Show that L is a normed linear space.

- 12.(a) Prove that an inner product space X is uniformly convex.

- (b) Consider the linear space $P[0, 1]$ of all real-valued polynomials on $[0, 1]$ with inner product given by

$$(f, g) = \int_0^1 f(t)g(t)dt$$

where f, g are elements of $P[0, 1]$. Show that it is an inner product space but not a Hilbert space.

Nalanda Open University
Bachelor of Science (Mathematics Honours), Part-III
Term End Examination, 2009
Paper-VI (Mathematics)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Six Questions, selecting at least one question from each group.

Group-A

1. (a) Define an automorphism of a group G . Let $x \in G$. Then prove that the function f defined by $f(g) = x^{-1}gx$ for g in G is an automorphism of G .
(b) Let $C(G)$ denote the centre of a group G and $I(G)$ be the set of all inner automorphisms on G . Then prove that $G/C(G) \cong I(G)$.
2. (a) Let G be a finite group and $|G| = p^n$, $n > 0$, p a prime. Show that G has a non-trivial centre of order at least p .
(b) Define a ring homomorphism. Let $f: R \rightarrow T$ be a homomorphism of a ring R onto a ring T . Then show that f is an isomorphism if and only if $\ker f = \{0\}$.
3. Let I be an ideal in a ring R . Show that the quotient ring R/I is a ring. Further if R is commutative, then so is R/I .
4. Prove that every integral domain can be embedded into a field.

Group-B

5. State and prove Cantor's theorem.
6. (a) Define sum and product of cardinal numbers. Give an example of each.
(b) Prove that $n + \alpha = \alpha$, where α is an infinite cardinal number and n a natural number.
7. Prove that $2^{\aleph_0} = \mathbb{C}$, symbols having usual meanings.

Group-C

8. (a) Define a partition of a set and equivalence classes. Show that the equivalent classes are either disjoint or same.
(b) Find the number of solutions of the equation $x+y+z=15$, x, y, z being non-negative integers.
9. (a) Find all solutions of the recurrence relation $a_n = 3a_{n-1} + 2n$.
What is the solution when $a_1 = 3$?
(b) Prove that
$$\sum_{K=0}^n C(n, K)^2 = C(2n, n)$$
using generating function ($n \in \mathbb{N}$).

Group-D

10. (a) Show that if a function $f(z) = u(x,y) + iv(x,y)$ is differentiable at any point $z = x + iy$, then the partial derivatives u_x, v_x, u_y, v_y exist and satisfy the Cauchy-Riemann equations.
(b) If $f(z)$ is an analytic function of z , show that

$$\left(\frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} \right) |f(z)|^2 = 4|f'(z)|^2.$$

11. (a) If $f(z)$ is regular within and on a closed contour C and if ξ be any point within C , then prove that

$$\frac{1}{2\pi i} \int \frac{f(z) dz}{z-\xi} = f(\xi)$$

(b) Obtain the Taylor's and Laurent's series which represents the function $\frac{z^2-1}{(z+2)(z+3)}$ in the region

(i) $|z| < 2$ (ii) $2 < |z| < 3$.

12. (a) Show that a function which has no singularity in the finite part of the plane or at infinity is constant.

(b) Prove that $z = \infty$ is a non-isolated essential singularity for the function

$$\frac{1-e^z}{1+e^z}$$

Nalanda Open University
Bachelor of Science (Mathematics Honours), Part-III
Term End Examination, 2009
Paper-VII (Mathematics)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Six Questions, selecting at least one question from each group.

Group-A

1. (a) Define a convex set. Prove that the intersection of two convex sets is also a convex set.
 (b) Solve the following L.P. problem graphically Max $z = 5x_1 + 3x_2$ subject to the following

$$\text{constraints } 3x_1 + 5x_2 \leq 15$$

$$5x_1 + 2x_2 \leq 10$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

2. Use the simplex method to solve the following linear programming problem:

$$\text{Maximize } z = 7x_1 + 5x_2$$

$$\text{subject to } x_1 + 2x_2 \leq 6$$

$$4x_1 + 3x_2 \leq 12$$

$$x_1, x_2 \geq 0$$

3. Find the feasible solution to the following transportation problem.

| Ware house → | W ₁ | W ₂ | W ₃ | W ₄ | Factory capacity |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Factory ↓ F ₁ | 19 | 30 | 50 | 10 | 7 |
| F ₂ | 70 | 30 | 40 | 60 | 9 |
| F ₃ | 40 | 8 | 70 | 20 | 18 |
| Ware house requirement | 5 | 8 | 7 | 14 | 34 |

Group-B

4. (a) State and prove the necessary condition for the total differential equation to be integrable.

- (b) Solve the differential equation:

$$(y^2 + yz) dx + (z^2 + xz) dy + (y^2 - xy) dz = 0.$$

5. (a) Apply Charpit's method to solve $z^2(p^2z^2 + q^2) = 1$

- (b) Discuss Charpit's method of solving the partial differential equation of first order given by $f(x, y, z, p, q) = 0$.

6. (a) Explain Monge's method to solve $Rr + Ss + Tt = V$, symbols having usual meaning.

- (b) Solve by Monge's method $2x^2r - 5xys + 2y^2t + 2(px + qy) = 0$.

7. (a) Solve $x^2 \frac{\partial^2 z}{\partial x^2} + 2xy \frac{\partial^2 z}{\partial x \partial y} + y^2 \frac{\partial^2 z}{\partial y^2} = 0$

- (b) Find the integral of $q^2r - 2pqs + p^2t = 0$ in the form $y + xf(z) = F(z)$ and show that this represents a surface generated by straight lines that are parallel to a fixed plane.

Group-C

8. (a) Find the attraction of a thin uniform rod upon an external point.
(b) A right circular cylinder is of infinite length in one direction and is homogeneous, the finite extremity being perpendicular to generator. Prove that the attraction at the centre of this end is $2M\gamma/a$, where M is the mass per unit length and a the radius.
9. (a) Find the potential of a uniform solid sphere at an internal point.
(b) Show that a family of right circular cones with a common axis and vertex is a possible family of equipotential surfaces and find the potential function.

Group-D

10. (a) Prove that pressure of a heavy homogeneous fluid at all points in the same horizontal plane is given by $p = \rho gz$ where symbols have usual meaning.
(b) Find the depth of the centre of pressure of a circular area of radius a immersed vertically in a homogeneous liquid with its centre at a depth h below the free surface.
11. (a) A cone floats with its axis horizontal in a liquid of density double its own. Find the pressure on its base and prove that if θ be the inclination to the vertical of the resultant thrust on the curved surface, and α the semi-vertical angle of the cone, then $\tan \theta = \frac{4}{\pi} \tan \alpha$.
(b) Show that a right circular cone of density ρ and semi-vertical angle α can float vertex downwards in a liquid of density σ with one generator vertical and the base just clear of the liquid if $\rho = \sigma (\cos 2\alpha)^{3/2}$.
12. (a) Show that $dp = \rho (Xdx + Ydy + Zdz)$ where the terms have their usual meanings.
(b) A liquid of given volume V is at rest under the forces

$$X = -\frac{\mu x}{a^2}, \quad Y = -\frac{\nu y}{b^2}, \quad Z = -\frac{\lambda z}{c^2}$$

Show that the surfaces of equipressure are similar ellipsoids.

Nalanda Open University
Bachelor of Science (Mathematics Honours), Part-III
Term End Examination, 2009
Paper-VIII (Mathematics)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any **Five** Questions. All questions carry equal marks.

1. (a) If $f_n(x)$ is a polynomial of degree n in x , then prove that $\Delta^n f_n(x)$ is a constant.
 (b) By means of divided differences formula, find the values of $f(2)$, $f(8)$ and $f(15)$ from the following table.

| | | | | | | |
|--------|----|-----|-----|-----|------|------|
| x | 4 | 5 | 7 | 10 | 11 | 13 |
| $f(x)$ | 48 | 100 | 294 | 900 | 1210 | 2028 |

2. (a) Obtain the estimates of the missing terms in the following table

| | | | | | | | |
|-------|-------|-----|-------|-------|-----|-------|-------|
| x | 2.0 | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 |
| y_x | 0.135 | ? | 0.111 | 0.100 | ? | 0.080 | 0.074 |

- (b) Establish Lagrange's interpolation formula for unequal intervals.

3. (a) Using the following table, find $f'(5)$.

| | | | | | | | |
|----------|---|----|----|-----|---|-----|-----|
| x | 0 | 2 | 3 | 4 | 5 | 7 | 9 |
| $y=f(x)$ | 4 | 26 | 58 | 112 | ? | 466 | 922 |

- (b) Obtain the derivatives for the Stirling interpolation formula.

4. (a) Derive Simpson's one-third rule for numerical evaluation of integrals.

- (b) Calculate $\int_0^{\pi/2} e^{\sin x} dx$ correct to 4 decimal points.

5. (a) Prove that the linear difference equation of order n

$$P_0(x)f(x+n) + P_1(x)f(x+n-1) + \dots + P_n(x)f(x) = K(x)$$

over a set of consecutive integral values of x has one and only one solution.

- (b) Solve the equation

$$u_{x+2} - 3u_{x+1} + 2u_x = 2^x.$$

6. Explain Modified form of Euler's method. Hence find a solution of the equation

$$\frac{dy}{dx} = x + |\sqrt{y}| = f(x, y)$$

with initial conditions $y=1$ at $x=0$ for the range $0 \leq x \leq 0.6$ in steps of 0.2.

7. Solve the equation

$$\frac{dy}{dx} = x + y$$

with initial condition $y(0)=1$ by Runge-Kutta rule, from $x=0$ to $x=0.4$ where $h=0.1$.

8. (a) Solve the system of equations by Gauss's elimination method

$$x_1 + 2x_2 + x_3 = 8$$

$$2x_1 + 3x_2 + 4x_3 = 20$$

$$4x_1 + 3x_2 + 2x_3 = 16$$

- (b) Explain Gauss-Seidel Method.

9. (a) Solve $x^3 - 9x + 1 = 0$ for the root between 2 and 4 by the method of bisection.

(b) Find the approximate value of the root of the equation

$$3x - \sqrt{1 + \sin x} = 0.$$

10. (a) Explain Newton-Raphson method.

(b) Solve $x^3 - 8x^2 + 17x - 10 = 0$ by Graeffe's method squaring three times.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Science, Part-II
Paper-III (Physics (Hons.))

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Three Questions from Group-A and Two questions from Group-B.

Group-A

1. What are coherent sources? How are they realized in practice. Describe a method for determining the refractive index of a gas using the interference phenomenon.
2. Give the theory of a plane transmission grating. How will you use it for measuring the wavelength of light.
3. What do you mean by the resolving power of a prism? Obtain an expression for it.
4. Describe the construction and action of a nicol prism. How it used as a polariser and analyser?
5. What are solid state lasers? Discuss the construction and working of Ruby Laser?
- 6.(a) A typical low-power 2.5 mW He-Ne laser tube operates at a d.c. voltage of 2kV and carries a current of 5mA. What is the efficiency of the laser?
(b) Calculate the thickness of a quarter wave plate of quartz for light of wavelength 5000\AA . Given $\mu_0 = 1.544$ and $\mu_e = 1.553$.

Group-B

- 7.(a) A perfectly reflecting mirror surface receives a light beam of intensity 3000 Wm^{-2} . Obtain radiation pressure on the mirror surface. What will be the radiation pressure if the surface is perfectly absorbing?
(b) Show that the power dissipated per unit volume is uniform throughout the wire having a resistance.
8. Give the complete theory of dispersion. Explain anomalous dispersion.
9. Discuss the theory of Resonant and Rayleigh scattering of electro-magnetic Waves.
10. A vessel under seawater requires a minimum signal level of $20 \mu\text{Vm}^{-1}$. What is the depth in the sea that can be reached by a 4.0 MHz plane wave from an aeroplane? The wave has an electric field intensity of 100 Vm^{-1} . The propagation is vertical into the sea. For seawater $\sigma = 4 \Omega^{-1} \text{ m}^{-1}$, $\mu_r = 1$ and $\epsilon_r = 81$.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Science (Physics) Hons., Part-II

Paper-IV (Electrostatics and Magnetism, Current, Electricity and Modern Physics)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions.

1. A square sheet of side 'a' is uniformly charged with charge density σ . Show that the potential at the centre of the square is

$$\phi = \frac{\sigma a}{\pi \epsilon_0} \ln(1 + \sqrt{2})$$

2. Derive Poisson's equation and Laplace's equation.

Two parallel planes of infinite extent in the x- and y- direction and separated by a distance d in the Z- direction have a p.d. applied between them. Find the potential distribution and electric field strength in the region between the planes.

3. Describe Langevin's theory of paramagnetism. What is Curie's law? Discuss its limitations.
4. What is theorem-electric power? How does it vary with the temperature of hot junction? Obtain expressions for Peltier coefficient and Thomson co-efficient in terms of thermo-electric power for a thermocouple.
5. Obtain an expression for the growth and decay of charge in a condenser through a resistance. What is the time constant of the circuit?
6. Discuss the theory of Anderson bridge for the measurement of self-inductance.
7. Describe the J.J. Thomson's method of determination of specific charge of an electron.
8. Give an account of the nuclear liquid drop model. Explain nuclear fission.
9. Describe Davison and Germer experiment for the study of electron diffraction. What are the results of the experiment?
10. What is Compton effect? Show that the shift in wavelength is given by

$$\Delta\lambda = \frac{h}{m_0c} (1 - \cos \phi)$$

where symbols have usual meaning.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Science, Part-II
Paper-III (Zoology Hons.)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. Describe the Origin and evolution of chordata;
2. Give an account of the structure and retrogressive metamorphosis of Herdmania.
3. Describe the characteristic feature and classification of living amphibia with at least one example of each order.
4. What is neoteny? Explain its types, significance and environmental factors affecting neoteny.
5. Give an account of the nervous system of Uromastix.
6. Discuss the general organization and affinities of Dipnoi.
7. Give an account of the characters, distribution and affinities of Metatheria or Prototheria.
8. Give an account of the origin and evolution of birds.
9. Describe the structure of the biting and feeding mechanism of a poisonous snake and its mode of working.
10. Write short notes on any two of the following:-
 - (a) Flight muscle of Pigeon.
 - (b) Origin of amphibia.
 - (c) Lateral line system.
 - (d) Placoid & Cycloid Scale.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Science (Zoology) Hons., Part-II
Paper-IV (Comparative Anatomy and Embryology)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. Describe the structure of brain of frog and compare it with that of mammalian brain.
2. Give an account of the development of chick embryo upto three germinal layer.
3. What is cleavage? Comment upon the influence of yolk on cleavage in different types of eggs.
4. Give a comparative account of the structure of integument of fish, an amphibians and a mammals.
5. Describe the mammalian heart and compare it with that of frog's heart.
6. Write an essay on mammalian kidney and compare it with that of reptilian and bird's kidney.
7. Describe the aortic arches in class mammalia and amphibia with the help of diagram.
8. Write short notes on any **two** of the following:
 - (a) development of brain of chick.
 - (b) chorion and amnion.
 - (c) placenta in mammals
 - (d) Brain of Pigeon
9. Describe the development of extra-embryonic membrane in chick-embryo.
10. Describe the different types of eggs and cleavage patterns found in vertebrates.

Nalanda Open University
Bachelor of Science Hons., Part-II
Final Examination, 2009
Mathematics (Subsidiary), Paper-II

(Integral Calculus, Differential Equations, Co-ordinate Geometry, Linear Programming)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any **Eight** Questions, selecting at least one question from each group.

Group-A

1. Evaluate any two of the following:

(a) $\int \frac{dx}{\sqrt{a^2 - x^2}} (x < a)$ (b) $\int \frac{dx}{\sqrt{(x-a)(b-x)}} (b > a)$ (c) $\int \log b + \tan \theta \, d\theta$

2. (a) Evaluate $\int \cos x \, dx$ by expressing it as the limit of a sum.

(b) Show that $\int \frac{\log b + x \, dx}{x} = \frac{\pi^2}{12}$

3. (a) Evaluate $\int \frac{dx}{5 + 4 \sin x}$

(b) Evaluate the integral $\int \sin^6 x \, dx$ using reduction formula.

4. (a) Find the entire length of the cardioid $r = a(1 + \cos \theta)$.

(b) Find the volume of the solid obtained by revolving the cardioid $r = a(1 + \cos \theta)$ about the initial line.

5. Solve any two of the following:

(a) $y = (1+p)x + ap^2$ (b) $y = 2px + y^2 p^3$ (c) $y = px + \frac{a}{p}$

6. (a) Show that the system of confocal conics $\frac{x^2}{a^2 + \lambda} + \frac{y^2}{b^2 + \lambda} = 1$ is self-orthogonal.

(b) Solve $p^2 + 2xp - 3x^2 = 0$.

7. (a) Solve $D^2 + 4Dy = \sin 2x$ where $D \equiv \frac{d}{dx}$.

(b) Solve $D^2 - 2D + 1y = x^2 e^{3x}$.

Group-B

8. (a) Find the equation of the sphere which passes through the point (α, β, γ) and the circle $x^2 + y^2 + z^2 = a^2, z = 0$.

(b) Find the equation of the sphere whose ends of a diameter are $A(x_1, y_1, z_1)$ and $B(x_2, y_2, z_2)$.

9. (a) Find the general equation of the right circular cone whose vertex is (α, β, γ) and axis

$$\frac{x - \alpha}{l} = \frac{y - \beta}{m} = \frac{z - \gamma}{n} \text{ and semi-vertical angle } \theta.$$

(b) Find the equation of a right circular cylinder whose axis is the z axis and radius is a.

10. (a) Prove that a hyperplane is a convex set.
 (b) Solve graphically the following LPP $\text{Max } Z = 22x_1 + 18x_2$

$$\begin{aligned} & x_1 + x_2 \leq 20 \\ \text{subject to constraints } & 3x_1 + x_2 \leq 48 \\ & x_1 \geq 0, x_2 \geq 0 \end{aligned}$$

11. Solve the question 10(b) by the Simplex method.

Group-C

12. (a) A bullet of mass m moving with velocity u strikes a block of mass M which is free to move in the direction of motion of the bullet and is embedded into it. Show that a portion $\frac{M}{m+M}$ of K.E. is lost.

- (b) Obtain the resultant of 2 SHM's of the same period and in the same straight line.

13. (a) Show that the energy of a stretched elastic string is equal to half the product of the tension and the extension.

- (b) A particle with mass m is acted by a force $m\mu \left(\frac{a^2}{x} \right)$ towards the origin where μ and a are constants and x is the distance of the particle from the origin. Find the time taken by the particle to arrive at the origin.

14. (a) Obtain expressions for radial and transverse accelerations of a particle moving on a plane curve.

- (b) The velocities of a particle along and perpendicular to a radius vector from a fixed origin are $r\dot{\theta}$ and $\mu\theta$. Find the equation of the path.

15. (a) Obtain the equation of the line of action of the resultant of a system of coplanar forces acting on a rigid body.

- (b) Forces P , Q and R act along the sides of the triangle formed by the lines $x=0$, $y=0$ and $x\cos\theta + y\sin\theta = p$ respectively. Find the magnitude of the resultant and its line of action.

16. (a) State and prove the converse of the principle of virtual work.

- (b) Two equal uniform rods AB and AC each of length $2b$ are freely jointed at A and rests on a smooth verticle circle of radius a . If 2θ be the angle between them then prove that $b\sin^3\theta = a\cos\theta$.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Science/ Commerce, Part-II
राष्ट्रभाषा (हिन्दी)

Time : 1.30 Hrs.

Full Marks : 50

प्रश्न संख्या 1 तथा 10 अनिवार्य है । कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए ।

1. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर निबंध लिखिए:-
(क) प्रिय साहित्यकार (ख) महँगाई (ग) नारी की समस्याएँ
(घ) भ्रष्टाचार (ड.) पर्यावरण की सुरक्षा
2. वैचारिक निबंध की विशेषताएँ बताइए ।
3. 'हिन्दी निबंध साहित्य में शुक्ल जी का स्थान' विषय पर एक लघु निबंध लिखिए ।
4. कहानीकार प्रेमचंद की विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।
5. 'कफन' कहानी का सारांश लिखिए ।
6. पं० विद्यानिवास मिश्र का संक्षिप्त जीवन परिचय प्रस्तुत कीजिए ।
7. पं० विद्यानिवास मिश्र की भाषा शैली पर विचार प्रस्तुत कीजिए ।
8. रेखाचित्रकार के रूप में रामवृक्ष वेनीपुरी की समीक्षा कीजिए ।
9. 'बुधिया' शीर्षक रेखाचित्र की समीक्षा कीजिए ।
10. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए:-
(क) वाक्य प्रयोग द्वारा निम्नांकित मुहावरों का अर्थ स्पष्ट कीजिए-
उल्लू बनाना, आस्तीन का साँप, ईद का चाँद होना, जान पर खेलना, फूला न समाना
(ख) कर्ता के 'ने' चिन्ह के प्रयोग पर निबंध लिखिए ।
(ग) निम्नांकित वाक्यों को शुद्ध कीजिए:-
(i) मुझे अनेकों लोगों से मिलना है ।
(ii) स्त्री पुरुष एकत्र हो रही है ।
(iii) वास्तविकता में वह ज्ञानी है ।
(iv) ये सुन्दर किताब है ।
(v) सभी कागजातों को प्रस्तुत कीजिए ।
(घ) कार्यालय आदेश अथवा अर्धसरकारी पत्र अथवा हैंड नोट का प्रारूप तैयार कीजिए ।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts, Part-II

राष्ट्रभाषा (हिन्दी)

SET-II

Time : 1.30 Hrs.

Full Marks : 50

प्रश्न संख्या 1 तथा 10 अनिवार्य है। कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

1. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर निबंध लिखिए:-
(क) साम्प्रदायिकता एक अभिशाप (ख) विद्यार्थी और राजनीति
(ग) प्रदूषण (घ) व्यावसायिक शिक्षा
(ड.) महँगाई
2. आचार्य शुक्ल की निबंध कला का संक्षेप में परिचय दीजिए।
3. शुक्ल जी की शैली का संक्षिप्त परिचय दीजिए।
4. 'कफन' कहानी की विशेषताएँ बताइये।
5. 'कफन' में वर्णित घिसू और माधव का चरित्र-चित्रण कीजिए।
6. ललित निबंधकारों में पं० विद्यानिवास मिश्र का स्थान निर्धारित कीजिए।
7. पं० विद्यानिवास मिश्र की भाषा-शैली पर विचार प्रस्तुत कीजिए।
8. 'बुधिया' शीर्षक रेखाचित्र की समीक्षा कीजिए।
9. श्रीरामवृक्ष बेनीपुरी का जीवन-परिचय प्रस्तुत कीजिए।
10. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए:-
(क) वाक्य-प्रयोग द्वारा निम्नांकित मुहावरों का अर्थ स्पष्ट कीजिए-
नाक काटना, पत्थर की लकीर, खेत आना, छीटे कसना, कलाई खुलना।
(ख) कर्ता के 'ने' चिह्न के प्रयोग कहाँ-कहाँ होता है? स्पष्ट कीजिए।
(ग) निम्नांकित वाक्यों को शुद्ध कीजिए:-
(i) मैंने रोने लगा।
(ii) मेरा घर में विवाह होनेवाली हैं।
(iii) उसने प्राण छोड़ दिया।
(iv) आगामी वर्ष वह दिल्ली गया था।
(v) मैंने कहा हुआ है।
(घ) परिपत्र क्या है? परिपत्र लिखने की विधि को उदाहरण सहित समझाइए।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts, Part-II

राष्ट्रभाषा (हिन्दी)

SET-III

Time : 1.30 Hrs.

Full Marks : 50

प्रश्न संख्या 1 तथा 10 अनिवार्य है। कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

1. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर निबंध लिखिए:-
(क) प्रिय साहित्यकार (ख) प्रदूषण
(ग) अनुशासन का महत्व (घ) विद्यार्थी और राजनीति
(ड.) मिली-जुली सरकार
2. आचार्य रामचन्द्र शुक्ल की विशेषताएँ संक्षेप में लिखिए।
3. भाषा का साहित्य में क्या महत्व है?
4. 'कफन' में वर्णित घीसू और माधव का चरित्र-चित्रण कीजिए।
5. कहानीकार प्रेमचंद की विशेषताएँ लिखिए।
6. ललित निबंधकारों में पं० विद्यानिवास मिश्र का स्थान निर्धारित कीजिए।
7. 'वसंत ना आवै' शीर्षक निबंध की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।
8. रेखाचित्रकार के रूप में रामवृक्ष बेनीपुरी की समीक्षा कीजिए।
9. 'बुधिया' रेखाचित्र की समीक्षा कीजिए।
10. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए:-
(क) वाक्य-प्रयोग द्वारा निम्नांकित मुहावरों का अर्थ स्पष्ट कीजिए-
हाथों हाथ बिकना, दो टूक उत्तर देना, गला काटना, हाथ के तोते उड़ना, आदत पड़ जाना।
(ख) कर्त्ता के 'ने' चिह्न के प्रयोग को स्पष्ट कीजिए।
(ग) निम्नांकित वाक्यों को शुद्ध कीजिए:-
(i) सब लोग अपना राय दें।
(ii) सीता ने पुस्तक को पढ़ी।
(iii) उर्मिला ने फूल ली।
(iv) यह लेख उत्कृष्टतम है।
(v) मेरी आयु बीस बरस की है।
(घ) सरकारी प्रारूपण लिखने की विधि को उदाहरण सहित समझाइये।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts, Part-II

राष्ट्रभाषा (हिन्दी)

SET-IV

Time : 1.30 Hrs.

Full Marks : 50

प्रश्न संख्या 1 तथा 10 अनिवार्य है। कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

1. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर निबंध लिखिए:-
(क) नारी की समस्याएँ (ख) आतंकवाद
(ग) विज्ञान के बढ़ते कदम (घ) अनुशासन का महत्त्व
(ड.) प्रिय ऋतु
2. वैचारिक निबंध की विशेषताएँ बताइये।
3. आचार्य शुक्ल की निबंध-कला का संक्षेप में परिचय दीजिए।
4. 'कफन' कहानी के उद्देश्य को स्पष्ट कीजिए।
5. 'कफन' कहानी का सारांश लिखिए।
6. ललित निबंधकारों में पं० विद्यानिवास मिश्र का स्थान निर्धारित कीजिए।
7. पं० विद्यानिवास मिश्र की भाषा-शैली पर विचार प्रस्तुत कीजिए।
8. 'बुधिया' शीर्षक रेखाचित्र की समीक्षा कीजिए।
9. श्री रामवृक्ष बेनीपुरी की भाषा-शैली की विशेषताएँ बताइए।
10. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए:-
(क) वाक्य-प्रयोग द्वारा निम्नांकित मुहावरों का अर्थ स्पष्ट कीजिए-
आँख खुलना, अँगुली पर नचाना, एक और एक ग्यारह होना, आदत पड़ जाना, गला काटना।
(ख) कर्त्ता के 'ने' चिह्न के प्रयोग पर एक निबंध लिखिए।
(ग) निम्नांकित वाक्यों को शुद्ध कीजिए:-
(i) मैंने दस रूपया दिया।
(ii) सीता ने फल लाया।
(iii) राम ने रोटी खाया।
(iv) यह लेख उत्कृष्टतम है।
(v) ये सुन्दर किताब है।
(घ) टिप्पणी लेखन की प्रक्रिया का विस्तृत विवेचन कीजिए।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts, Part-II

राष्ट्रभाषा (हिन्दी)

SET-V

Time : 1.30 Hrs.

Full Marks : 50

प्रश्न संख्या 1 तथा 10 अनिवार्य है। कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए।

1. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर निबंध लिखिए:-
(क) मिली-जुली सरकार (ख) धर्म और राजनीति
(ग) अनुशासन का महत्त्व (घ) पर्यावरण की सुरक्षा
(ड.) प्रदूषण
2. वैचारिक निबंध की विशेषताएँ बताइए।
3. आचार्य शुक्ल की शैली का संक्षेप में परिचय दीजिए।
4. प्रेमचंद की कथात्मक विशिष्टता की विवेचना कीजिए।
5. 'कफन' कहानी के उद्देश्य को स्पष्ट कीजिए।
6. 'वसंत ना आवै' निबंध की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।
7. पं० विद्यानिवास मिश्र का जीवन-परिचय दीजिए।
8. रेखाचित्रकार के रूप में रामवृक्ष बेनीपुरी की समीक्षा कीजिए।
9. श्री रामवृक्ष बेनीपुरी की भाषा-शैली की विशेषताएँ बताइए।
10. किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए:-
(क) वाक्य-प्रयोग द्वारा निम्नांकित मुहावरों का अर्थ स्पष्ट कीजिए-
नाक काटना, खेत आना, हाथों हाथ बिकना, बाल-बाल बचना, आँख का तारा होना।
(ख) कर्त्ता के 'ने' चिह्न का प्रयोग कहाँ-कहाँ होता है स्पष्ट कीजिए।
(ग) निम्नांकित वाक्यों को शुद्ध कीजिए:-
(i) राम ने रोटी खाया।
(ii) मैं आपकी भक्ति या श्रद्धा करता हूँ।
(iii) शिवाजी का खूब धाक जमी।
(iv) उसने प्राण छोड़ दिया।
(v) मुझे अनेकों लोगों से मिलना है।
(घ) टिप्पणी से आप क्या समझते हैं। टिप्पणी-लेखन में किन बातों का ध्यान रखा जाता है?

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.Com./ B.Sc. (Hons), Part-II
Hindi Composition (राष्ट्रभाषा)

SET-I
Full Marks : 100

Time : 3.00 Hrs.

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड-क से किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिये, अन्य खण्डों से किसी एक प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है।

खण्ड-क

किसी दो प्रश्न का उत्तर दीजिये :-

1. आचार्य शुक्ल की निबन्ध कला का संक्षेप में परिचय दीजिये।
2. "कफन" कहानी का सारांश लिखिये।
3. "एक तोले अफीम की कीमत" एकांकी का सारांश लिखिये।
4. "बसंत ना आवै" शीर्षक निबंध की विशेषताओं पर प्रकाश डालिये।
5. रेखाचित्रकार के रूप में रामवृक्ष बेनीपुरी की समीक्षा कीजिये।

खण्ड-ख

6. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर निबंध लिखिये :-

- क. ईमानदारी सर्वोत्तम नीति है
- ख. वर्तमान शिक्षा व्यवस्था के दुष्परिणाम
- ग. साहित्य समाज का दर्पण है
- घ. आतंकवाद
- ड. पर्यावरण की सुरक्षा

खण्ड-ग

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिये :-

7. वाक्य प्रयोग द्वारा निम्नलिखित लोकोक्तियों का अर्थ स्पष्ट कीजिये :-
काला अक्षर भैंस बराबर, चिराग तले अँधेरा, आप भला तो जग भला, चोर की दाढ़ी में तिनका,
जिसकी लाठी उसकी भैंस।
8. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध कीजिये :-
 - क. होश उड़ गई।
 - ख. आप कहे होंगे।
 - ग. हमलोग चाय पिये हैं।
 - घ. मैंने रोने लगा।
 - ड. सारे शहरभर में बात फैल गई।
 - च. राम चिट्ठी लिखी है।
 - छ. यह एक गुप्त रहस्य है।
 - ज. तब शायद यह काम जरूर हो जाएगा।
 - झ. सीता भात खायी।
 - ञ. यह काम आप पर निर्भर करता है।

खण्ड-घ

किसी एक प्रश्न उत्तर दीजिये :-

9. टिप्पणी से आप क्या समझते हैं? टिप्पणी लेखन में किन बातों पर ध्यान रखा जाता है।
10. अनुवाद की प्रक्रिया एवं उसके प्रकारों का विवेचन कीजिये।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. (Hons), Part-II
Hindi Composition (राष्ट्रभाषा)

SET-II
Full Marks : 100

Time : 3.00 Hrs.

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड-क से किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिये, अन्य खण्डों से किसी एक प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है।

खण्ड-क

किसी दो प्रश्न का उत्तर दीजिये :-

1. वैचारिक निबंध की विशेषताएँ बताइये।
2. “कफन” कहानी के उद्देश्य को स्पष्ट कीजिये।
3. “एक तोले अफीम की कीमत” शीर्षक की विशेषताओं का वर्णन कीजिये।
4. ललित निबंधकारों में पं० विद्यानिवास मिश्र का स्थान निर्धारित कीजिये।
5. “बुधिया” शीर्षक रेखाचित्र की समीक्षा कीजिये।
6. “तोड़ती पत्थर” कविता की भाषा का विवेचन कीजिये।
7. “प्रथम रश्मि” कविता में वक्तव्य भावों का रेखांकन कीजिये।

खण्ड-ख

8. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर निबंध लिखिये :-

- क. जनसंख्या विस्फोट
- ख. प्रिय साहित्यकार
- ग. इमानदारी सर्वोत्तम नीति है
- घ. वर्तमान शिक्षा व्यवस्था के दुष्परिणाम
- ड. साहित्य समाज का दर्पण है

खण्ड-ग

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिये :-

9. कर्ता के ने चिह्न का प्रयोग कहाँ-कहाँ होता है? स्पष्ट कीजिये।
10. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध कीजिये :-
 - क. बच्चा लोग तंग करता है।
 - ख. शिवाजी की खूब धाक जमी।
 - ग. उसने मुक्तहस्त से धन लुटाया।
 - घ. तुलसीदास विनय पत्रिका लिखे हैं।
 - ड. राम ने रोटी खाया।
 - च. कई रेलवे के कर्मचारियों की गिरफ्तारी हुयी।
 - छ. ऐसी एकाध बाते और देखने में आती है।
 - ज. मैं आपकी भक्ति या श्रद्धा करता हूँ।
 - झ. वह पढ़ा-लिखा विद्वान है।
 - ञ. वह औरत एक विदूषी महिला है।

खण्ड-घ

किसी एक प्रश्न उत्तर दीजिये :-

11. परिपत्र क्या है? परिपत्र लिखने की विधि को उदाहरण सहित लिखिये।
12. हिन्दी में अनुवाद कीजिये :-

Childhood is the happiest period in the life of a man. A child is free from cares and anxieties. He is so innocent that he is not aware of the vices of worldly life. He often lives in a dream land. How happy I am when I look back to the days of my childhood.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts (Hons.), Part-II
Hindi Composition (राष्ट्रभाषा)

SET-III

Full Marks: 100

Time: 3.00 Hrs.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड-क से किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिए, अन्य खण्डों से किन्हीं एक प्रश्न को उत्तर देना अनिवार्य है।

खण्ड-क

1. भाषा का साहित्य में क्या महत्व है? संक्षेप में लिखिए।
2. 'कफन' कहानी की विशेषताएँ बताइए।
3. 'एक तोले अफीम की कीमत' का उद्देश्य क्या है?
4. ललित निबंधकारों में पं० विद्या निवास मिश्र का स्थान निर्धारित कीजिए।
5. श्री राम वृक्ष वेनीपुरी का संक्षिप्त जीवन-परिचय देते हुए उनकी भाषा-शैली की विशेषताएँ बतलाइए।
6. दिनकर का कवि-परिचय दीजिए।
7. "बीती विभावरी जागरी" शीर्षक कविता का भावार्थ लिखिए।

खण्ड-ख

8. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर निबंध लिखिए:-
(क) राष्ट्रभाषा हिन्दी (ख) विज्ञान के बढ़ते कदम
(ग) ईमानदारी सर्वोत्तम नीति है (घ) साम्प्रदायिकता एक अभिशाप
(ङ) आतंकवाद

खण्ड-ग

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

9. वाक्य प्रयोग द्वारा निम्नलिखित मुहावरों का अर्थ स्पष्ट कीजिए:-
फूला न समाना, कलई खुलना, पत्थर की लकीर, आस्तीन का साँप, हाथों हाथ बिकना, आँख का तारा होना, कमर टूटना, आदत पड़ जाना, जान पर खेलना।
10. कर्ता के 'ने' चिन्ह के प्रयोग पर एक निबंध लिखिए।

खण्ड-घ

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिए।

11. टिप्पणी लेखन की प्रक्रिया का विस्तृत विवेचन कीजिए।
12. हिन्दी में अनुवाद कीजिए:-

Caste, community, religions and nationality are instruments of Politics, but in poetry, man is undivided and complete. Man's Poverties from the capital of Politics, poetry is opposed to this politics of the capital. The political representation is of divided parties and religions; poetry represents the total and absolute politics rules. Poetry in opposed to it. Poetry is opposed to politics poetry stands for the unconditional human emancipation in which his essential verity, fearfessness and freedom have united; together to make a whole. Poetry is the fire culturing of oppressed humanity.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. (Hons), Part-II
Hindi Composition (राष्ट्रभाषा)

SET-IV

Full Marks : 100

Time : 3.00 Hrs.

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड-क से किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिये, अन्य खण्डों से किसी एक प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है।

खण्ड-क

किसी दो प्रश्न का उत्तर दीजिये :-

1. आचार्य शुक्ल की निबंधकला का संक्षेप में परिचय दीजिये।
2. "कफन" कहानी की विशेषताएँ बताइये।
3. "एक तोले अफीम की कीमत" एकांकी का सारांश लिखिये।
4. "बसंत ना आवै" शीर्षक निबंध की विशेषताओं पर प्रकाश डालिये।
5. रेखाचित्रकार के रूप में रामवृक्ष बेनीपुरी की समीक्षा कीजिये।
6. परशुराम की प्रतीक्षा में निहित संदेश को अपने शब्दों में लिखिये।
7. "बीती विभावरी जागरी" शीर्षक कविता का भावार्थ लिखिये।

खण्ड-ख

8. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर निबंध लिखिये :-

- क. राष्ट्रीय एकता
- ख. प्रदूषण
- ग. प्रिय साहित्यकार
- घ. प्रिय ऋतु
- ड. विज्ञान के बढ़ते कमद

खण्ड-ग

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिये :-

9. वाक्य प्रयोग द्वारा निम्नलिखित लोकोक्तियों का अर्थ स्पष्ट कीजिये।
हाथ कंगन को आरसी क्या, एक पंथ दो काज, उलटा चोर कोतवाल को डँटि, का वर्षा जब कृषि सुखानि,
अँधेर नगरी चौपट राजा।
10. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध कीजिये :-
 - क. तुमको इतना देर नहीं करना चाहिए।
 - ख. सबलोग अपनी राय दें।
 - ग. मैं, तुम और वह चलेगा।
 - घ. ये सुंदर किताब है।
 - ड. सीता ने भात खायी।
 - च. एक फूल की माला लाओ।
 - छ. श्रीराम के अनेकों नाम है।
 - ज. वहाँ भारी भरकम भीड़ जमा थी।
 - झ. मैं गाने का कसरत कर रहा हूँ।
 - ञ. एक गीतों की किताब दीजिये।

खण्ड-घ

किसी एक प्रश्न उत्तर दीजिये :-

11. टिप्पणी लेखन की प्रक्रिया का विस्तृत विवेचन कीजिये।
12. अनुवाद की परिभाषा दीजिये तथा उसके विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिये।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. (Hons), Part-II
Hindi Composition (राष्ट्रभाषा)

SET-V

Full Marks : 100

Time : 3.00 Hrs.

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

खण्ड-क से किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिये, अन्य खण्डों से किसी एक प्रश्न का उत्तर देना अनिवार्य है।

खण्ड-क

किन्हीं दो प्रश्नों का उत्तर दीजिये :-

1. “हिन्दी निबन्ध साहित्य में शुक्ल जी का स्थान” विषय पर एक छोटा निबंध लिखिये।
2. “कफन” कहानी के उद्देश्य को स्पष्ट कीजिये।
3. एकांकीकार के रूप में डॉ० रामकुमार वर्मा की विशेषताएँ संक्षेप में लिखिये।
4. “वसंत ना आवै” शीर्षक निबंध की विशेषताओं पर प्रकाश डालिये।
5. “बुधिया” शीर्षक रेखाचित्र की समीक्षा कीजिये।
6. निराला का कवि-परिचय दीजिये।
7. पंत के प्रकृति वर्णन की विशेषताओं पर प्रकाश डालिये।

खण्ड-ख

8. निम्नलिखित में से किसी एक विषय पर निबंध लिखिये :-

- क. ईमानदारी सर्वोत्तम नीति है
- ख. प्रदूषण
- ग. पर्यावरण की सुरक्षा
- घ. प्रिय ऋतु
- ड. राष्ट्रीय एकता

खण्ड-ग

किसी एक प्रश्न का उत्तर दीजिये :-

9. कर्ता के ने चिह्न के प्रयोग को स्पष्ट कीजिये।
10. निम्नलिखित वाक्यों को शुद्ध कीजिये :-
 - क. स्त्री पुरुष एकत्र हो रही है।
 - ख. ये सुंदर किताब है।
 - ग. मैंने रोने लगा।
 - घ. उसने प्राण छोड़ दिया।
 - ड. यह एक बहुत गुप्त रहस्य है।
 - च. मेरी आयु बीस बरस की है।
 - छ. वह पढ़ा लिखा विद्वान है।
 - ज. हम तो अवश्य ही जाएँगे।
 - झ. मोहन चिट्ठी लिखी है।
 - ञ. यह लेख उत्कृष्टतम है।

खण्ड-घ

किसी एक प्रश्न उत्तर दीजिये :-

11. कार्यालय आदेश या अर्ध सरकारी पत्र या हैंडनोट का प्रारूप तैयार कीजिये।
12. हिन्दी में अनुवाद कीजिये :-

Childhood is the happiest period in the life of a man. A child is free from cares and anxieties. He is so innocent that he is not aware of the vices of worldly life. He often lives in a dream land. How happy I am when I look back to the days of my childhood.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts/Science, Part-II
Home Science (Subsidiary)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss the importance of different food nutrients in the diet of pregnant women.
गर्भावस्था के आहार में विभिन्न पोषक तत्वों के महत्व की विवेचना करें।
2. What point should be kept in mind while taking care of pregnancy?
गर्भावस्था में क्या-क्या सावधानियाँ बरतनी चाहिये?
3. "Milk is perfect diet." Discuss.
'दुग्ध पूर्ण आहार है।' विवेचना करें।
4. What antenatal care should be taken as regards diet, medical check-up and rest?
प्रसव-पूर्व काल में भोजन, डॉक्टरी जाँच और आराम के सम्बन्ध में क्या सावधानियाँ अपेक्षित हैं?
5. Write note on any one of the following:-
निम्नलिखित में से किसी एक पर टिप्पणी लिखें :-
(a) Merits and demerits of breast feeding (माता के दूध के लाभ और हानियाँ)
(b) Immunization (टीकाकरण)
6. What is the use of study of child development ? Why it is studied in Home Science ?
बाल विकास के अध्ययन की उपयोगिता क्या है? इसका अध्ययन गृह-विज्ञान के अन्तर्गत क्यों किया जाता है?
7. Write about the physical and social development of children during 0-1 year.
0-1 वर्ष के बच्चों के शारीरिक तथा सामाजिक विकास का वर्णन करें।
8. What is development? Explain the principles influencing child development.
विकास क्या है? बाल विकास को प्रभावित करने वाले सिद्धांतों का वर्णन करें।
9. What behaviour problems are commonly found in school going children? What are their causes? How can they be controlled?
स्कूल जाने वाले बच्चों में प्रायः कौन सी व्यवहार-संबंधी समस्याएँ पायी जाती हैं? इसके क्या कारण हैं? उन पर किस प्रकार नियंत्रण पाया जा सकता है?
10. Write an essay on Right of Children.
बच्चों के अधिकार पर एक निबंध लिखें।

* * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, Part-II
History (Subsidiary), Paper II, (World History)

SET-II
Full Marks: 70

Time: 3.00 Hrs.

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. Define the word "Feudalism" and elucidate causes of its decline.
“सामन्तवाद” शब्द को परिभाषित करें और इसके पतन के कारणों की व्याख्या करें।
2. Discuss the nature and impact of Renaissance.
पुनर्जागरण के स्वरूप और प्रभावों का वर्णन करें।
3. What were the causes of Religious Reformation Movement?
धर्म-सुधार आंदोलन के क्या कारण थे?
4. Discuss the main causes of the French Revolution of 1789.
1789 ई० के फ्राँसीसी क्राँति के प्रमुख कारणों की विवेचना करें।
5. Discuss the growth of Parliamentary System in England.
इंग्लैण्ड में संसदीय प्रणाली के विकास का उल्लेख करें।
6. Analyse the circumstances which led to the rise of Napoleon Bonaparte.
उन परिस्थितियों का वर्णन करें जो नेपोलियन बोनापार्ट के उत्कर्ष में सहायक सिद्ध हुई।
7. Critically examine the significance of Vienna Congress.
वियना काँग्रेस के महत्त्व का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये।
8. Give an estimate of the achievements of Mustafa Kamal Pasha in Turkey.
टर्की में मुस्तफा कमाल पाशा की उपलब्धियों पर प्रकाश डालें।
9. Analyse the causes of the Second World War.
द्वितीय विश्व युद्ध के कारणों का विश्लेषण करें।
10. Write short notes on any **two** of the following:
निम्नलिखित में किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये:
 - (a) Unification of Italy
इटली का एकीकरण
 - (b) Rise of Hitler
हिटलर का उत्कर्ष
 - (c) Meiji Restoration
मेईजी पुर्नस्थापन

* * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Science (Hons.), Part-II

(Botany Subsidiary), Paper-II

(Anatomy of Angiosperm, Embryology of Angiosperm, Cytology and Genetic, Physiology, Environmental biology, Economic Botany)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. What do you understand by meristematic tissue ? Describe the classification of meristem based on various aspects.
2. Write down the development of Pollen grains.
3. What is transpiration? Describe in detail about various theories related to opening and closing of stomatal pores.
4. Explain the air pollution, its source, effect and remedy.
5. What are the important cereals which we take in our daily food ? Mention their importance.
6. Write notes on mutation.
7. Give a detail structure of Nucleus or Plasma membrane.
8. Short notes on any **Two**:-
 - (a) DNA
 - (b) Cell Cycle
 - (c) Different types of Chromosomes.
 - (d) Drug Yielding Plants.
9. Describe the forest or grassland ecosystem

Or

What is Soil ? How is it formed and there are how many types of soil?

10. Write short Notes on any **Three** :-
 - (a) Enzymes
 - (b) trace elements.
 - (c) Crossing over
 - (d) Function of cell wall
 - (e) C₃ cycle.

* * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Commerce, Part-II

Subsidiary, Paper-III (Planning & Economic Development of India)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss the Importance of economic planning in a developing country like India.
भारत जैसे एक विकासशील देश में आर्थिक नियोजन के महत्त्व की विवेचना कीजिए।
2. Discuss the different types of economic planning.
आर्थिक नियोजन के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए।
3. Discuss the organization and functions of Planning Commission of India.
भारतीय योजना आयोग के संगठन एवं कार्यों का विवेचन कीजिए।
4. What do you mean by economic development? Distinguish between economic development and economic growth.
आर्थिक विकास से आपका क्या तात्पर्य है? आर्थिक विकास एवं संवृद्धि में अन्तर स्पष्ट कीजिये।
5. Discuss the factors determining the economic development of the country.
देश के आर्थिक विकास के निर्धारक तत्वों का वर्णन कीजिये ।
6. Write an essay on National Income of India.
भारत के राष्ट्रीय आय पर निबन्ध लिखिये ।
7. What do you understand by land reforms? What efforts have been made by the Govt. in this direction?
भूमि सुधार से आप क्या समझते हैं? इस दिशा में भारत सरकार ने क्या प्रयास किये हैं?
8. Explain the structure and importance of rural credit and discuss the main sources of agriculture credit.
ग्रामीण साख की संरचना एवं महत्त्व की व्यवस्था कीजिये तथा कृषि साख के मुख्य श्रोत का विवेचन कीजिये ।
9. Discuss the importance of small-scale industries in Indian economy.
भारतीय अर्थव्यवस्था में लघु उद्योगों के महत्त्व की विवेचना कीजिये ।
10. Discuss the recent trends and direction of foreign trade in India.
भारत में विदेशी व्यापार की वर्तमान प्रवृत्ति एवं दिशा की विवेचना कीजिये ।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, (Hons) Part-II
[Tourism (Subsidiary)]

Paper-II, (Tourism Development: Products Operations and Case Studies.)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. What do you understand by the word to make preparations for catalogging the lists of Tourists? How far they are helpful for any tourist spot?
पर्यटन की रूपरेखा तैयार करने से आप क्या समझते हैं? किसी पर्यटक-स्थल के लिये वे किस तरह सहायक सिद्ध होते हैं?
2. Throw light on the Sociology of Tourism.
पर्यटन के समाजशास्त्र पर प्रकाश डालें।
3. Discuss the salient features of Taj Mahal. Describe the writings of the different European tourist related to Taj Mahal.
ताजमहल की मुख्य विशेषताओं का वर्णन कीजिये। ताजमहल सम्बन्धी यूरोपीय यात्रियों के विवरणों का उल्लेख करें।
4. Classify the importance of Museum in Tourism.
पर्यटन में संग्रहालय के महत्त्व का विश्लेषण करें।
5. Write an essay on Mumbai as commercial and tourist importance city.
एक व्यापारिक एवं दर्शनीय-स्थल के रूप में मुंबई नगर पर एक निबन्ध लिखें।
6. Examine the short History of Kovalam-Spa and its importance in tourism.
कोवलम समुद्र तटीय आरामगाह का लघु इतिहास और पर्यटन में उसके महत्त्व का परीक्षण करें।
7. Discuss the role of religions places in tourism of India.
भारत के पर्यटन में तीर्थ-स्थलों की भूमिका का वर्णन करें।
8. Evaluate the aims and achievements of Indian-Festival organised in different countries.
विभिन्न देशों में आयोजित भारत-महोत्सव के उद्देश्य और उपलब्धियों का मूल्यांकन करें।
9. What is Pacific-Asia Travel Association (PATA)? Throw light on its genesis, formation and functions.
प्रशान्त एशिया संगठन (पाटा) क्या है? इसके उद्भव, विकास एवं कार्यों पर प्रकाश डालें।
10. Discuss the organizational system of SITA (Students International Association).
सीटा (स्टूडेन्ट्स इन्टरनेशनल एसोसिएशन) के संगठनात्मक प्रबन्धन का वर्णन करें।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, Part-II
[Economics (Subsidiary)]
Paper-II, (Indian Economy)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss the general impact of British rule on Indian economy.
भारतीय अर्थव्यवस्था पर ब्रिटिश शासन के सामान्य प्रभाव की चर्चा कीजिए।
2. Discuss the history of monetary & currency Development in India.
भारत में मौद्रिक एवं करेंसी विकास के संक्षिप्त इतिहास का उल्लेख कीजिए।
3. What is Colonial exploitation ? Discuss its effects on Indian economy.
औपनिवेशिक शोषण क्या है? भारतीय अर्थव्यवस्था पर इसके प्रभाव की विवेचना कीजिए।
4. Describe the main characteristics of Indian economy.
भारतीय अर्थव्यवस्था की प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख कीजिए।
5. Discuss the structure and function of Planning Commission of India.
भारत के योजना आयोग के संगठन एवं कार्यों की विवेचना कीजिए।
6. Describe the demographic feature on Indian population.
भारतीय जनसंख्या के जनांकिकीय विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
7. What is Inequality ? Discuss types of inequality.
असमानता क्या है? असमानता के प्रकारों की विवेचना कीजिए।
8. Explain the main trends in agricultural production and productivity in India.
भारत में कृषि उत्पाद एवं उत्पादकता की मुख्य प्रवृत्तियों की व्याख्या कीजिए।
9. Examine the India's Industrial policy of 1991.
1991 की भारत की औद्योगिक नीति की समीक्षा कीजिए।
10. Discuss the trend, composition and direction of the India' foreign trade.
भारत की विदेशी व्यापार की प्रवृत्तियों, गठन और दिशा की चर्चा करें।
11. What are the causes of inflation in India ? what are the steps taken by the Government for the removal of this problem ?
भारत में मुद्रास्फीति के क्या कारण हैं ? इन्हें दूर करने के लिए सरकार क्या कदम उठा सकती है?

* * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Science (Hons), Part-II
Paper-II (Zoology Subsidiary)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. Give an account of the habit, habitat and digestive system of Scoliodon.
2. Describe the characters of class mammalia and classify it up to order.
3. What is Oxygen-dissociation curve ? Enumerate its significanc. Summarize various factors affecting O-D curve.
4. Describe the structure and function of thyroid gland. Name hormones secreted by this gland.
5. Describe the structure and classification of carbohydrates.
6. Describe different types of eggs and cleavage patterns found in vertebrates.
7. Write an essay on the flight adaptation in birds.
8. Write short notes on any **two** of the following:_
 - (a) Islets of Langerhans
 - (b) Functions of bile
 - (c) Snake venom and antivenom
 - (d) Trypsin Inhibitors.
9. Describe the development of Placenta in mammals.
10. Give an account of the structure of the biting apparatus of a poisonous Snake and its mode of working.

* * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts (Hons), Part-II

Social Work (Subsidiary)

Paper-II (Social Work Intervention with individualas and Group)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

1. Discuss the basic elements of social case work.
समाज केस कार्य के मूलतत्वों की विवेचना कीजिए।
2. Discuss the various phases of the case work process.
केस कार्य प्रक्रिया के विभिन्न चरणों की विवेचना कीजिए।
3. Discuss concept, types and objectives of Interview.
साक्षात्कार की अवधारणा, प्रकार एवं उद्देश्यों की विवेचना कीजिए।
4. Describe the following:
निम्नलिखित का वर्णन कीजिए :
 - (a) Group Process
समूह प्रक्रिया
 - (b) Types of Group
समूह के प्रकार
5. What is environmental degradation? Discuss the factors of environmental degradation.
पर्यावरणीय विकार क्या है? पर्यावरणीय विकार के कारकों का विवेचन कीजिए।
6. What is Social Defence? Discuss various measures of Social Defence.
सामाजिक सुरक्षा क्या है? सामाजिक सुरक्षा के विभिन्न उपायों की विवेचना कीजिए।
7. Write an essay on need and importance of social work in educational sector.
शिक्षा के क्षेत्र में सामाजिक कार्य की आवश्यकता एवं महत्व पर एक निबंध लिखें।
8. Explain the concept of community and discuss community as social system.
समुदाय की अवधारणा की व्याख्या कीजिए तथा सामाजिक व्यवस्था के रूप में समुदाय की विवेचना कीजिए।
9. Elobrate the concept of social policy and describe the objectives and characteristics social policy.
सामाजिक नीति की अवधारणा को विस्तारित कीजिए एवं सामाजिक नीति के उद्देश्यों एवं विशेषताओं की विवेचना कीजिए।
10. Explain the concept of human development and distingusish between economics, social and human development.
मानव विकास की अवधारण को स्पष्ट कीजिए तथा आर्थिक, सामाजिक एवं मानव विकास में अन्तर स्पष्ट कीजिए।

* * * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts (Hons.), Part-II
Sociology (Subsidiary)
Paper-II (Foundation of Sociological Thought)

Set-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss the relationship between Social Philosophy and Sociology.
सामाजिक दर्शन एवं समाजशास्त्र के बीच के सम्बन्धों की विवेचना कीजिए।
2. Discuss the major characteristics of Renaissance. Discuss the Sociological significance of Art and Literature in Renaissance.
पुनर्जागरण काल की मुख्य विशेषताओं की चर्चा कीजिए। पुनर्जागरण में कला एवं साहित्य का समाजशास्त्रीय महत्व बताएँ।
3. Describe the causes of Industrial Revolution.
आधुनिक क्रांति के कारणों की चर्चा कीजिए।
4. What is Functionalism? Describe its characteristics.
प्रकार्यवाद क्या है? इसकी विशेषताओं की विवेचना कीजिए।
5. Discuss the contributions of Dahrendorf.
डेहरेनडार्फ के योगदानों की विवेचना कीजिए।
6. Examine the constructions of R. K. Merton.
राबर्ट के. मर्टन के योगदान का परीक्षण कीजिए।
7. Evaluate the constructions of G.S. Ghrye.
जे. एस. घुरिये के योगदानों का मूल्यांकन कीजिए।
8. What are Sociological Contributions of George Simmel? Discuss.
जार्ज सिमेल के समाजशास्त्रीय योगदान क्या हैं? वर्णन करें।
9. Discuss the contributions of Talcott Parsom in functionalism.
प्रकार्यवाद में टालकट पारसन्स के योगदान की चर्चा करें।
10. Write short notes on any **Two** of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें :
 - (a) Mechanical Solidarity
यांत्रिक संश्लिष्टता
 - (b) Communist Manifesto
कम्युनिष्ट मेनिफेस्टो
 - (c) Social Alienation
सामाजिक अपवाद
 - (d) Authority
सत्ता

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts (Hons.), Part-II
Sociology (Subsidiary)
Paper-II (Foundation of Sociological Thought)

Set-II

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss the Causes of Industrial Revolution & Technological Development.
औद्योगिक क्रान्ति के कारणों तथा तकनीकी विकास की चर्चा कीजिए।
2. Examine the Social-economic impact of technological development during Industrial revolution.
औद्योगिक क्रान्ति के दौरान तकनीकी विकास के सामाजिक -आर्थिक प्रभावों का परीक्षण कीजिए।
3. Trace the evolution of Sociology.
समाजशास्त्र के उद्भव को रेखांकित कीजिए।
4. Discuss the contributions of Indian Sociologists to the development of Sociology of India.
भारत में समाजशास्त्र के विकास में भारतीय समाजशास्त्रीयों के अवदानों का विवेचन कीजिए।
5. 'August Comte wanted to make Sociology a Positivist Science'. Illustrate.
'अगस्त कॉम्टे समाजशास्त्र को एक प्रत्यक्षवादी विज्ञान बनाना चाहते थे।' समीक्षा कीजिए।
6. Critically examine the theory of Suicide as propounded by Durkheims.
दुर्खीम द्वारा प्रतिपादित आत्महत्या के सिद्धान्त का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिए।
7. Explain the concept and types of Authority as propounded by Max Weber.
मैक्स वेबर के द्वारा प्रतिपादित सत्ता की अवधारणा तथा उसके प्रकारों व्याख्या कीजिए।
8. Discuss the ideas of different scholars in the intellectual background of Functionalism.
प्रकार्यवाद की बौद्धिक पृष्ठभूमि में विभिन्न विद्वानों के विचारों का विवेचन कीजिए।
9. Comparatively discuss the contributions of Karl Marx and Ralph Dahrendorf in conflict perspective.
संघर्षवादी परिप्रेक्ष्य में कार्ल मार्क्स और राल्फ डेहरेन्डाफ के योगदानों का तुलनात्मक वर्णन कीजिए।
10. Write short note on any **two** of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :
 - (a) Law of Three Stages
तीन स्तरीय नियम
 - (b) Sociology and Anthropology
समाजशास्त्र और मानवशास्त्र
 - (c) Contribution of D.P.Mukherjee
डी० पी० मुखर्जी का योगदान
 - (d) Herbert Spencer
हर्बर्ट स्पेन्सर

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts (Hons.), Part-II
Sociology (Subsidiary)
Paper-II (Foundation of Sociological Thought)

Set-III

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss the importance of Renaissances and post-Renaissance periods in the evolution of Sociological thinking.
समाजशास्त्रीय विचारों के अविर्भाव में पुनर्जागरण तथा उसके बाद के काल के महत्त्व का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।
2. Why was Sociology born in France ? Evaluate.
समाजशास्त्र का जन्म फ्रान्स में ही क्यों हुआ? समीक्षा कीजिए।
3. Discuss the major Sociological contributions of August Comte in the light of his life and Socio-intellectual background.
अगस्त काम्ट के जीवन चरित्र, सामाजिक-बौद्धिक परिवेश की चर्चा करते हुए उसके प्रमुख समाजशास्त्रीय देनों की चर्चा कीजिए।
4. Review the major contributions of Herbert Spencer.
हर्बर्ट स्पेन्सर के मुख्य देनों की समीक्षा कीजिए।
5. Discuss the theory of Social Solidarity of Durkheim and explain the difference between Mechanical and Organic solidarity.
दुर्खीम के सामाजिक संश्लिष्टता सिद्धान्त की विवेचना कीजिए तथा यान्त्रिक और सावयविक संश्लिष्टता के अन्तर स्पष्ट कीजिए।
6. Give life sketch of Max Weber and evaluate in brief his different theories.
मैक्स वेबर का जीवन परिचय दीजिए तथा उसके विभिन्न सिद्धान्तों का संक्षेप में समीक्षा कीजिए।
7. What is Class ? Explain class structure as propounded by Marx.
वर्ग क्या है? मार्क्स के द्वारा प्रतिपादित वर्ग संरचना को स्पष्ट कीजिए।
8. Discuss in brief two major Sociological ideologies of conflict perspective.
संघर्षवादी परिप्रेक्ष्य के दो महत्वपूर्ण समाजशास्त्रीय विचारधाराओं का संक्षिप्त चर्चा कीजिए।
9. Describe the major assumptions of Action perspective. Discuss Action theory of Pareto.
क्रियात्मक परिप्रेक्ष्य की प्रमुख मान्यताएं बताएं। परेटो के क्रियात्मक सिद्धान्त की विवेचना करें।
10. Write notes on any **two** of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिये :
 - (a) Radha Kamal Mukherjee
राधाकमल मुखर्जी
 - (b) Development of Sociology in India
भारत में समाजशास्त्र का विकास
 - (c) Functionalism
प्रकार्यवाद
 - (d) Suicide
आत्महत्या

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts (Hons.), Part-II
Political Science (Subsidiary)
Paper-II (Comparative Government and Politics)

Set-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Define Comparative Politics and discuss its scope.
तुलनात्मक राजनीति को परिभाषित कीजिए एवं इसके क्षेत्र का विवेचन कीजिए।
2. Discuss the role of Conventions in the British Constitution.
ब्रिटिश संविधान में अभिसमयों की भूमिका का विवेचन कीजिए।
3. Describe the salient features of the Preamble Constitution of India.
भारतीय संविधान की प्रस्तावना के विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
4. Describe the powers, functions and position of the British Monarch.
ब्रिटिश सम्राट की शक्तियों, कार्यों और स्थिति का वर्णन कीजिए।
5. Describe the Emergency Powers of the President of India.
भारतीय राष्ट्रपति के संकटकालीन अधिकारों का वर्णन कीजिए।
6. Describe the Composition, Powers and Functions of Bihar Vidhan Sabha
बिहार विधान सभा के संगठन, अधिकारों तथा कार्यों का वर्णन कीजिए।
7. Discuss the powers and functions of the American Senate.
अमेरिकी सिनेट के अधिकारों एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।
8. Discuss the role of Pressure Groups in Britain.
ब्रिटेन में दबाव समूहों की भूमिका का विवेचन कीजिये।
9. Describe the organisation and Powers of the Supreme Court of United States.
अमेरिकी सर्वोच्च न्यायालय के संगठन एवं अधिकारों का परीक्षण कीजिए।
10. Write notes on any two of the following:
अधोलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :
 - (a) Right to Equality in India.
(भारत में समानता का अधिकार)
 - (b) Money Bill
(धन विधेयक)
 - (c) Planning Commission of India
(भारत का योजना आयोग)
 - (d) Vice-President of India
(भारत का उपराष्ट्रपति)

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts (Hons), Part-II
Paper-II {Political Science (Subsidiary)}
[Comparative Government and Politics]

SET-II

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. What do you understand by Comparative Politics? Discuss the importance of its study.
तुलनात्मक राजनीति से आप क्या समझते हैं? इसके अध्ययन के महत्व की विवेचना कीजिए ।
2. Describe the development of the Constitutional System in USA.
अमेरिका में संवैधानिक व्यवस्था के विकास का वर्णन कीजिये ।
3. Describe the powers and functions of the Speaker of the British House of Commons.
ब्रिटिश हाउस आफ कामन्स के अध्यक्ष के अधिकारों तथा कार्यों का वर्णन कीजिए ।
4. Discuss the Powers, functions and role of The Indian Prime Minister.
भारतीय प्रधानमंत्री के अधिकारों, कार्यों एवं भूमिका की विवेचना कीजिए ।
5. Discuss the American Party System .
अमेरिकी दलीय प्रणाली का विवेचन कीजिए ।
6. Describe the Procedure of amending the Constitution of India.
भारत के संविधान को संशोधित करने की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए ।
7. Discuss the Composition, Powers and Functions of the Lok Sabha.
लोक सभा के गठन, अधिकारों एवं कार्यों का विवेचन कीजिए ।
8. Explain the Working of the Pressure Groups in India.
भारत में दबाव समूहों के कार्यकरण की व्याख्या कीजिये ।
9. Discuss the role of two important national Parties of India.
भारत के दो महत्वपूर्ण राष्ट्रीय दलों की भूमिका की विवेचना कीजिये ।
10. Write notes on any **two** of the following:
अद्योलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणियाँ लिखिये:
 - (a) Woolsack
(वुलसैक)
 - (b) Union Public Service Commission, India
(संघ लोक सेवा आयोग, भारत)
 - (c) Senatorial Courtesy, USA
(सिनेटीय शिष्टता, अमेरिका)
 - (d) Procedure prescribed for amending the Constitution of USA
(अमेरिकी संविधान को संशोधित करने की प्रक्रिया)

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts (Hons.), Part-II
Political Science (Subsidiary)
Paper-II (Comparative Government and Politics)

Set-III

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Discuss the various approaches to the study of Comparative Government and Politics.
तुलनात्मक शासन एवं राजनीति के अध्ययन के विभिन्न उपगामों का विवेचना कीजिए।
2. Examine the basic features of the Political System of USA.
संयुक्त राज्य अमेरिका की राजनीतिक व्यवस्था की मुख्य विशेषताओं का परीक्षण कीजिए।
3. Discuss the Indian Federal System.
भारतीय संघीय व्यवस्था का विवेचन कीजिए।
4. Write an essay on Constitutionalism in Britain.
ब्रिटेन में संविधानवाद पर एक निबंध लिखिए।
5. Describe the organisation, Powers and functions of the Union Council of Ministers in India.
भारत में संघीय मंत्रिपरिषद के गठन, अधिकारों एवं कार्यों का विवेचन कीजिये ।
6. Discuss the composition powers and functions of the House of Representative of USA.
अमेरिका के प्रतिनिधि सभा के गठन अधिकारों एवं कार्यों की विवेचना कीजिए।
7. Discuss the working of Pressure Groups in USA.
अमेरिका में दबाव समूहों के कार्यकरण का विवेचना कीजिए।
8. Examine the working of Judicial review in the USA.
अमेरिका में न्यायिक समीक्षा के कार्यकरण का परीक्षण कीजिए।
9. Discuss the working of two important Regional Parties in India.
भारत में दो महत्वपूर्ण क्षेत्रीय दलों के कार्यकरण का विवेचन कीजिये ।
10. Write short notes on any two of the following:
अधोलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें :
 - (a) Lameduck Session (USA)
अमेरिका में लेमडक सत्र
 - (b) Speaker of the British House of Commons
कामन्स सभा का स्पीकर
 - (c) Right to freedom in India.
भारत में स्वतंत्रता सम्बन्धी अधिकार
 - (d) Preamble of the Constitution of India.
भारतीय संविधान की प्रस्तावना

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.Sc. (Hons.), Part-II

Paper-II, Physics {Subsidiary}

(Electrostatics and Magnetism, Current Electricity and Modern Physics, Optics)

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five question. All questions carry equal marks.

1. An electron can be assumed to be uniformly charged sphere having a total charge e and radius R_0 . (a) Calculate the electrostatic energy of the electron. (b) If this energy is equal to the rest energy m_0c^2 of the electron, what must be its radius?
2. Describe Weiss theory of ferromagnetism. Discuss the temperature dependence of spontaneous magnetization.
3. What is thermo-electric power? How does it vary with the temperature of hot junction? Obtain expressions for Seebeck coefficient and Thomson coefficients in terms of thermo-electric power of a thermocouple.
4. Describe the construction, theory and uses of a moving coil ballistic galvanometer.
5. Discuss the growth of charge and current in a circuit containing resistance, inductance and capacitance when a direct emf is applied.
6. Describe the method of Carey-Foster bridge for the measurement of self-inductance.
7. (a) A specimen from Mohenjodaro gives an activity of λ decays per minute per gram of carbon. Estimate the approximate age of the Indus-Valley Civilization if the known half-life of carbon is 5730 years.
(b) The lifetime of an excited state of an atom is 10^{-8} sec. Calculate the minimum uncertainty in the determination of the energy of the excited state.
8. What is an oscillator? Describe with a neat diagram the working of any oscillator.
9. Describe the method of Newton's rings for the measurement of wavelength of monochromatic light.
10. What is the basic principle of a laser? Discuss the construction and working of Ruby laser.



Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A. (Hons), Part-II

Hindi (Subsidiary), Paper-II [हिन्दी गद्य]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

प्रश्न संख्या-1 अनिवार्य है। कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिये।

1. दिए गए अवतरणों की व्याख्या कीजिये :-

(क) जीवन की भिन्न-भिन्न अवस्थाओं में भिन्न-भिन्न वासनाओं का प्राबल्य रहता है। बचपन मिठाइयों का समय है, बुढ़ावा लोभ का, यौवन प्रेम और लालसाओं का समय है, इस अवस्था में मीना बाजार की सैर मन में विप्लव मचा देती है। जो सुदृढ़ हैं, लज्जाशील या भाव शून्य हैं वे संभल जाते हैं। शेष फिसलते हैं और गिर पड़ते हैं।

अथवा

बुढ़िया में वह अधिकार-प्रेम न था, जो वृद्धजनों को कटु और कलहशील बना दिया करता है।

(ख) लोभ पाप को मूल है लोग मिटावत मान।

लोभ कबहूँ नहि कीजिये यामै नरक निदान ॥

अथवा

एक हत्या हत्यारेपन की सूचना देती है, दूसरी हत्या हत्याकारी को देवता बना डालती है।

2. “पुरुष और नारी” उपन्यास की मुख्य समस्याओं की विवेचन कीजिये।
3. औपन्यासिक तत्वों के आधार पर “सेवा सदन” की समीक्षा कीजिये।
4. “अलगयोझा” कहानी में लेखक का उद्देश्य पर प्रकाश डालिये।
5. “बेटों वाली विधवा” के मुख्य विचार पर प्रकाश डालिये।
6. “बड़े भाई साहब” कहानी के कथानक की विशेषता लिखिये।
7. “ध्रुवस्वामिनी” नाटक का सारांश अपने शब्दों में लिखिये।
8. वर्तमान परिस्थिति में “अम्बपाली” नाटक की प्रासंगिकता प्रमाणित कीजिये।
9. ललित निबंध की विशेषताओं का उल्लेख कीजिये।
10. संस्मरण और रेखाचित्र में मूल अंतर क्या है? स्पष्ट कीजिये।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.Com. (Hons), Subsidiary, Part-II
Paper-IV [Money and Banking]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Describe in detail the various classification of money..
मुद्रा के विभिन्न वर्गीकरणों की वर्णन विस्तार से कीजिये।
2. Define index number and discuss method of construction of index number.
सूचकांक को परिभाषित कीजिये तथा सूचकांक तैयार करने की विधि की विवेचना कीजिये।
3. Explain the Fisher's Cash Transaction Theory.
फिशर के नकदी लेन-देन के सिद्धांत की व्याख्या कीजिये।
4. Deflation is more dangerous inflation. Give your comment.
“मुद्रा संकुचन मुद्रा स्फीति से ज्यादा खतरनाक है।” अपनी प्रतिक्रिया दें।
5. Discuss the various instruments of monetary policy with their limitation.
मौद्रिक नीति के विभिन्न उपकरणों की विवेचना उनकी सीमाओं के साथ कीजिये।
6. Discuss the following:-
निम्नलिखित का विवेचन कीजिये:-
(a) Causes of devaluation:
अवमूल्यन के कारण
(b) Principles of Bank Lending Policies
बैंक ऋण नीति के नियम
7. Describe the process of credit creation by Commercial Bank.
व्यापारिक बैंक द्वारा साख निर्माण की प्रक्रिया का वर्णन कीजिये।
8. Write an essay on function of Central Bank.
केन्द्रीय बैंक के कार्यों पर एक निबन्ध लिखिये।
9. Discuss the main functions of Reserve Bank of India.
भारतीय रिजर्व बैंक के मुख्य कार्यों का वर्णन कीजिये।
10. Write short notes on any *two* of the following:-
किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :-
(a) Measures to check Inflation
मुद्रास्फीति पर नियंत्रण के उपाय
(b) Role of Monetary Policy
मौद्रिक नीति की भूमिका
(c) Management of I.M.F.
अन्तर्राष्ट्रीय मुद्रा दोष का प्रबंध

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.Sc.(Hons), Part-II

Chemistry (Subsidiary), Paper-II

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five question. Question number 1 is compulsory.

1. Choose the correct answer:-

- (i) Ionization energies of carbon, nitrogen and oxygen follow the order as
(a) $C > N > O$ (b) $C < N < O$
(c) $C < N > O$ (d) $C > N < O$
- (ii) The size of Cl ion is
(a) greater than Cl atom (b) smaller than Cl atom
(c) equal to the Cl atom (d) less than the Cl^+ ion.
- (iii) Which of the following is called carborundum?
(a) $CaCl_2$ (b) CaC_2
(c) SiC (d) Bec.
- (iv) Which of the following acid is Marshall's acid?
(a) H_2SO_4 (b) H_2SO_3
(c) $H_2S_2O_8$ (d) H_2SO_5
- (v) Which of the following is not green house gas?
(a) CH_4 (b) CO_2
(c) O_2 (d) CCl_2F_2
- (vi) The number of unpaired electron in Ni^{++} ion is
(a) 2 (b) 3 (c) 4 (d) 8
- (vii) The number of ligands present in $[Cr(NH_3)_6]Cl_3$ are
(a) 3 (b) 6 (c) 9 (d) Zero
- (viii) Fe, Co & N. are
(a) s-block elements (b) b-block elements
(c) d-block elements (d) f-block elements
- (ix) Which of the following elements has the highest value of electro negativity?
(a) Nitrogen (b) Oxygen
(c) Fluorine (d) Chlorine
- (x) Which of the element metal has lowest m.p. in the following:
(a) Na (b) Hg (c) Mn (d) Ag
- (xi) The properties of the elements are arranged in order of increasing atomic number recur at atomic numbers interval of
(a) 2, 8, 8, 18, 18, 32 and 32 (b) 2, 8, 18, 32, 50 and 72
(c) 2, 8, 18, 32, 32 and 32 (d) 2, 8, 8, 18, 18, 18 and 32
- (xii) Which of the following halogen hydra acid is the strongest among halogen hydracids.
(a) HF (b) HCl (c) HBr (d) Hg
- (xiii) Which of the following allotropes of carbon is most reactive
(a) Diamond (b) Graphite (c) Charcoal (d) Coal
- (xiv) O_2 molecule is
(a) Paramagnetic (b) Diamagnetic
(c) Ferromagnetic (d) None of the above
- (xv) Engel's Sulphur contains cyclic
(a) S_3 ring (b) S_4 ring (c) S_5 ring (d) S_6 ring

2. Write the I.U.P.A.C names of the following complexes.

- (a) $[Ni(CO)_4]$ (b) $K_3[Fe(CN)_6]$
(c) $[Co(NH_3)_6][Cr(CN)_6]$ (d) $[Fe(H_2O)_5]SO_4 \cdot 2H_2O$
(e) $[Cr(CN)_3]Cl_3$ (f) $K_3[FeF_6]$
(g) $[Co(NH_3)_5Cl]Cl_2$ (h) $[Ni(CN)_4]^{2-}$

[P.T.O.]

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A. (Hons), Part-II

Psychology (Subsidiary), Paper-II

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

Answer any five questions. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Distinguish between Normal and Abnormal.
सामान्य तथा असामान्य के अंतर स्पष्ट करें।
2. Explain the statistical view point of Abnormality.
असामान्यता के सांख्यिकी दृष्टिकोण की व्याख्या करें।
3. Throw light upon the role of heredity in the origin of abnormality.
असामान्यता की उत्पत्ति में अनुवांशिक दोष की भूमिका पर प्रकाश डालिये।
4. Throw light upon the role of Biological Factors in the origin of Abnormality.
असामान्यता की उत्पत्ति में जैविक कारकों की भूमिका पर प्रकाश डालिये।
5. Critically explain the psychodynamic model of Abnormality.
असामान्य व्यवहार के मनोगतिकी मॉडल की आलोचनात्मक व्याख्या करें।
6. Show the importance of psychological factors in Abnormality.
असामान्य की उत्पत्ति में मनोवैज्ञानिक कारकों के महत्त्व को दर्शाएँ।
7. Describe the nature of mental disorder.
मासिक विकृतियों के स्वरूप का वर्णन कीजिये।
8. Describe the main symptoms of obsessive compulsion neurosis and state its causes.
मनोग्रसित बाध्यता के प्रमुख लक्षणों का वर्णन कीजिये तथा इसके कारण का वर्णन करें।
9. Why Hysteria is called conversion neurosis? Throw light on its causes and treatment.
हिस्टीरिया को रूपांतरित उन्माद क्यों कहा जाता है? इसके कारण और उपचार पर प्रकाश डालिये।
10. What do you mean by client centered therapy. Describe its merits and demerits.
अनिर्देशित चिकित्सा विधि से आप क्या समझते हैं? इसके गुण-दोष का वर्णन कीजिये।

❧ ❧ ❧

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A./B.Sc (Hons), Part-II
Geography (Subsidiary), Paper-II

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

Answer any five questions in all, Selecting three from section 'A' and two from section 'B'

खण्ड 'अ' से तीन तथा खण्ड 'ब' से दो प्रश्नों को चुनकर कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

Sections-'A' (खण्ड-'अ')

1. Divide India into physiographic regions and discuss salient features of each one in brief.
भारत को भू आकृति प्रदेशों में विभाजित कीजिए तथा प्रत्येक की विशेषताओं का विवरण संक्षेप में दीजिए ।
2. Give an account of Soils of India.
भारत की मृदा का विवरण दीजिए ।
3. With the helps of maps describe the distribution of wheat cultivation in India.
भारत में गेहूँ की खेती के वितरण का सचित्र वर्णन कीजिये ।
4. Give an account of the geographical distribution of sugarcane cultivation in India.
भारत में गन्ना की खेती के भौगोलिक वितरण का विवरण दीजिये ।
5. Describe the location and development of either iron & steel or cotton textile industry in India.
भारत में लोहा एवं इस्पात अथवा सूती वस्त्र उद्योग के स्थानीकरण तथा विकास का वर्णन कीजिये ।
6. "Distribution of Population in India is very uneven". Explain this statement.
“भारत में जनसंख्या का वितरण अत्यधिक असमान है” । इस कथन की व्याख्या कीजिये ।

Sections-'B' (खण्ड-'ब')

7. Divide Bihar into physiographic units and describe their salient features.
बिहार को स्थलाकृतिक प्रदेशों में विभाजित कीजिये तथा उनकी विशेषताओं का वर्णन कीजिये ।
8. Write an essay on flood problems in Bihar.
बिहार में बाढ़ की समस्याओं पर एक निबन्ध लिखिये ।
9. Divide Jharkhand into industrial regions and discuss salient features of each one.
झारखंड को औद्योगिक प्रदेशों में विभाजित कीजिये तथा प्रत्येक की विशेषताओं का वर्णन कीजिये ।
10. Give an account of the growth and distribution of population of Jharkhand.
झारखंड के जनसंख्या वृद्धि एवं वितरण का विवरण प्रस्तुत कीजिये ।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-III
Paper-CS-68 (Computer Network)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks

1. List all the seven layers of OSI model, its functionalities and standard protocols for each layer.
2. With respect to WAN distinguish between virtual circuit service and datagram service.
3. Differentiate between the following:
 - (a) Hubs and Switches.
 - (b) Transparent and spanning tree bridges.
4. What is Baseband and Broadband Communication? Explain.
5. Describe few application areas of ISDN.
6. Explain the following terms:
 - (a) Flow Control.
 - (b) MAC Layer.
 - (c) Remote Procedure Call.
 - (d) Multiplexing techniques.
7. Describe the factors responsible for having congestion in the network.
8. What is FDDI? Explain the working and list the advantages.
9. What is Telnet? Where it is used?
10. Supposing that transmission Channels become virtually error free. Will the data link layer still be needed?

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.C.A.(CS-69), Part-III

[TCP/IP Programme]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. Draw TCP/IP reference modes with protocols in each layer. Define all of the Protocols.
2. Explain IP Addressing showing Range of IP addresses, No. of Networks and No. of Hosts.
3. Explain TCP Header and features of TCP.
4. What is DNS? Explain various types of domains. How domain name is resolved.
5. Explain function of UDP and applications suitable for UDP
6. Explain IP header format and various fields in IP header.
7. What is Post Address? Explain certain Post Address, ranges and their usefulness.
8. What is Supernetting and Sub Netting? What is Usefulness of Subnet mask?
9. Explain IP Routing, IP forwarding and classless Addressing. What are special IP Addresses?
10. Explain 2-tier, 3-tier and n-tier Application Development. How FTP works in TCP/IP Networks.

f f f

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.C.A.(CS-70), Part-III

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. What is Software Requirement specification? Explain with its format.
2. Explain prototyping model with diagram. What is Software quality?
3. Explain project management tools and Project Management Activities.
4. What is spiral model? How it is beneficial than other models.
5. Explain White Box and Black Box testing. Why testing is conducted.
6. Explain Risk identification and Risk management Activities.
7. Explain following:
 - (a) Coupling
 - (b) Cohesion
 - (c) Project Planning
 - (d) Project Team.
8. What is a CASE tool? How it is beneficial in S/W Development.
9. Explain various places of Software Development Life cycle.
10. Explain following:
 - (a) Software Process model
 - (b) Software Crisis
 - (c) Test Case Design
 - (d) Prototype.

Nalanda Open University
Bachelor in Computer Application, Part-III
Term End Examination, 2009
Paper-CS-71

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any **Five** Questions. All questions carry equal marks. Calculator are allowed.

1. Evaluate $\int_0^1 \frac{dx}{1+x}$ by using Simpson's $\frac{1}{3}$ rd Rule into 6 equal Parts. Hence deduce the value of $\log_2 e$.
2. Apply Jacobi's iteration method to solve the equations.
 $2x_1 + x_2 - 3x_3 + 9x_4 = 31$
 $3x_1 - 4x_2 + 10x_3 + x_4 = 29$
 $2x_1 + 12x_2 + x_3 - 4x_4 = 13$
 $13x_1 + 5x_2 - 3x_3 + x_4 = 18$
3. Solve by Gauss elimination method
 $2x + y + 4z = 12$
 $4x + 11y - z = 33$
 $8x - 3y + 2z = 20$
4. (a) Find a real root of the Equation $x^3 - 4x - 9=0$ using the bisection method.
 (b) Evaluate $\sqrt{15}$ to four decimal places by Newton's-Raphson formula.
5. Use Lagrange's Formula to find the value of $f(8)$ given

| | | | | | | |
|------|----|-----|-----|-----|------|------|
| x | 4 | 5 | 7 | 10 | 11 | 13 |
| f(x) | 48 | 100 | 294 | 900 | 1210 | 2028 |

6. Using Newton's Backward Interpolation formula, find the interpolating Polynomial that approximates the function given by the following table

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|----|----|----|----|
| x | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| f(x) | 1 | 3 | 7 | 13 | 18 | 24 | 30 |

Hence find $f(5.5)$.

7. Use Euler's Method and an interval of $h=0.1$ to find a solution of the differential Eqns. Where $x = 0.5$

$$\frac{dy}{dx} = x^2 + y^2$$

with boundary conditions $y = 0$ for $x = 0$.

8. Given $\frac{dy}{dx} = y - x$ where $y(0) = 2$ find $y(0.1)$ with the help of Runge-Kulta second order method.
9. Apply Taylor's series method to obtain approximate value of y at $x = 0.2$ for the differential equations
 $y' = 2y + 3e^x, y(0) = 0$
10. Define:
 - (a) Errors
 - (b) Inherent Errors
 - (c) Truncation Errors
 - (d) Absolute Errors
 - (e) Relative Errors

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.C.A.(CS-72)
Part-III [Object oriented programming in C⁺⁺]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 60

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. Explain Different type of Constructions with example. What is Destructor?
2. Write a programme using friend function to compare two given feet and inch values.
3. Write programme using operator overloading to add time given in minute and second.
4. Explain virtual function with example.
5. Explain various features of object oriented programming languages.
6. Describe various types of Inheritance with example.
7. Write a program to check whether a given string is Palindrome or not.
8. What is Late Binding? Explain with example.
9. What is function template? Give an example.
10. Explain private, public & protected scope with example. What is virtual base class?

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-III
Paper-CS-73

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks

1. Explain finite Automata with an example?
2. Explain the difference between NFA and DFA with an example?
3. What is Chomsky classification of Grammer? Explain.
4. Write short notes on:
 - (a) Mealy and Moore machine
 - (b) Context free Grammer
 - (c) Universal Turing Machine
 - (d) NP-Complete Problems
5. Construct a Finite Automata for the following regular expression:
 - (a) $(a+b)^* a b$
 - (b) $0 (0 1)^* 1$
 - (c) $(1 0 + 0 1)$
 - (d) $(a a^* + b b^*)$
6. Explain the concept of Halting Problems. Give some examples of undecidable problems.
7. Construct a Push Down Automata for even and odd palindrome?
8. Describe Pumping Lemma for regular expression with an example.
9. What are the different types of complexity? Explain.
10. Design a TM that accepts the Language of all strings which contains aba as a substring.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-III
Paper-CS-74 (Introduction to Internet programming)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks

1. (a) Explain the architecture of Java Applet with the help of a figure.
(b) What is the default layout manager in Java? Explain it.
2. Explain the 'extends' keyword with an example. What is an 'exception'? How will you handle them in Java program?
3. Do you agree with the statement that any Java program is '100% platform independent'? Justify your answer.
4. Explain any six bitwise operators of Java. Also, demonstrate each operator with an example.
5. Write a program in Java that accepts the name of a text file as input and prints the contents of that file to standard output.
6. (a) What are the benefits of inheritance in Java programming?
(b) Write a program in Java that accepts a string as input and converts it to a number.
7. (a) Write an applet that accepts a string as input and prints it in reverse order.
(b) List any 6 Java reserved words.
8. Explain the states of a thread with figure.
9. What is meant by Serialization? Also, differentiate between Transient and volatile keywords.
10. (a) What are wrapper classes and inner classes? Give an example of each.
(b) Write escape sequence for the following:
 - (i) Line feed
 - (ii) Back slash

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Computer Application, Part-III
Paper-XIX {CS-72, Practical }

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 15

Answer All Questions.

1. Create a class which keeps track of the number of its instances. Use Constructor & destructor to maintain updated information about active object.
2. Write an interactive program for creating doubly linked- list. The program must support ordered insertion and deletion of a node. The doubly linked- list class must be a template type?



Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.Com. (Hons), Part-III
Paper-V [Cost Accounting]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

- लागत लेखे क्या हैं? लागत लेखों से क्या लाभ प्राप्त होते हैं जो कि वित्तीय लेखों से प्राप्त नहीं हो सकते हैं?
What are cost Accounts? What results are to be obtained from the keeping of cost accounts that cannot be obtained from the financial account?
- सामग्री नियंत्रण के उद्देश्य क्या हैं? स्टोर्स की ABC विश्लेषण द्वारा सामग्री नियंत्रण किस प्रकार किया जाता है?
What are objectives of inventory control? How is inventory control effected through ABC analysis of stores.
- मशीन घण्टा दर निर्धारण का एक नमूना दीजिये । इसका निर्धारण क्यों किया जाता है?
Give a specimen computation of Machine hour Rate. For what purpose it is computed?
- उत्पादन खाता क्या है? उत्पादन खाता और लागत-पत्र में क्या अन्तर है?
What is a Production Account? What is the difference between production account and cost sheet?
- निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें :-
Write short notes on any two of the following:
 - स्टोर्स के निर्गमन के मूल्यांकन की अन्तिम आना पहले जाना विधि
Last-in first-out method of valuing stores issued.
 - श्रमिकों को पारिश्रमिक देने की विधियों का वर्णन
Methods of Remuneration of labour.
 - लागत पत्र
Cost sheet.
 - विधि खाते
Process account
- एक वस्तु का कारखाना लागत 800 रु० है और विक्रय मूल्य 1600रु० है निम्नांकित प्रत्यक्ष बिक्री और वितरण के व्यय हैं :-
गाड़ी भाड़ा 80रु०, बीमा 20रु०, कमीशन 120रु०, पैकिंग केसेस 20रु०
वर्ष के लिए स्थायी बिक्री और वितरण व्यय 60,000रु० थे और बिक्री 3,00,000रु० थी । आप वस्तु की अन्तिम लागत निकालिये, स्थायी बिक्री और वितरण व्यय बिक्र पर प्रतिशत के साथ वाली विधि से निकालिये ।
The works cost on a certain article is Rs. 800 and the selling price is Rs. 1600. The following direct selling and distribution expenses were incurred:
Freight and cartage Rs.80, Insurance Rs.20, Commission Rs.120, Packing cases Rs.20.
The estimated fixed selling and distribution expenses for the year were Rs.60,000 and the estimated value of sales for the year was Rs. 3,00,000. you are required to set out the final cost of the article using the method of percentage on sales value to recoup fixed selling and distribution expenses.
- निम्नांकित सूचनाओं से निर्माण खाता और लाभ-हानि इस रूप में बनाइये कि एक कारखाने में लागत लेखा विभाग के लिए अत्याधिक उपयुक्त हो,
मरम्मत, बीमा और ह्रास का 1/10 कार्यालय के व्यय मानिये :-
Prepare manufacturing and profit and loss account, from the information given below, in such a form as is most suitable for the costing department of a factory treating 1/10 of depreciation, insurance and repairs as office expenses:-

| <i>Particular</i> | <i>Rs.</i> | <i>Particular</i> | <i>Rs.</i> |
|---------------------------|------------|--------------------------------|------------|
| Purchase of raw materials | 5,00,000 | Salaries | 16,000 |
| Direct wages | 1,00,000 | Opening stock of raw materials | 90,000 |
| Carriage outward | 15,000 | Manufacturing exps. | 10,000 |

| | | | |
|------------------------|-----------|-------------------------------------|----------|
| Insurance | 15,000 | Closing stock of raw materials | 50,000 |
| Sale of finished goods | 12,00,000 | Depreciation | 15,000 |
| Indirect wages | 18,000 | Closing stock of finished goods | 60,000 |
| Light of power | 6,000 | Opening stock of finished materials | 1,00,000 |
| Repairs | 5,000 | | |

8. उत्पादन A से उपोत्पाद B निकलता है । निर्माण में संयुक्त व्यय है :- सामग्री 20,000रु0, श्रम 10,000रु0 अप्रत्यक्ष व्यय श्रम का आधा है । बाद में व्यय निम्नलिखित हैं :-

| | A | B |
|--------------------------|----------|----------|
| Materials | 10,000 | 5,000 |
| Labour | 15,000 | 10,000 |
| On cost | 4,000 | 3,000 |
| Selling Price | ---- | 30,000 |
| Estimated Profit on sale | --- | 25% |

Prepare process account and show the apportionment of joint expenses.

विधि खाते बनाइये और संयुक्त व्ययों का बँटवारा कीजिये ।

9. एक कम्पनी में कारखाना उपरिव्यय मजदूरी का 60 प्रतिशत है और कार्यालय उपरिव्यय कारखाना लागत का 20 प्रतिशत है । निम्नलिखित कुल व्यय हुए :

सामग्री 1,00,000रु0, मजदूरी 75,000रु0, कारखाना व्यय 49,000रु0, कार्यालय व्यय 42,500 रु0 । उत्पादन का 10 प्रतिशत स्टॉक बना रहा । बिक्री 2,55,000रु0 हुई । स्टॉक का मूल्यांकन वित्तीय पुस्तकों में कारखाना लागत पर होता है । एक सामाधान विवरण तैयार कीजिये ।

In a company works overheads are 60% of wages and office overheads are 20% of works cost. Following expenditures are as follow:

Materials Rs.1,00,000 wages Rs.75,000, works expenses Rs 49,000, office expenses Rs.42,500.

10% of the output is in the stock. Total sales of Rs. 2,55,000, stock is valued in financial books at work cost. Prepare an reconciliation statement.

10. आप दिये गये निम्नांकित आँकड़ों से कच्ची सामग्री व पैकिंग सामग्री की मितव्ययी आदेश मात्रा ज्ञात कीजिये :-

Find out E.O.Q of Raw materials and packing materials with the following data given to you:

- (a) आदेश देने की लागत (Cost of ordering)
(b) कच्ची सामग्री (Raw materials) 10,000 प्रति आदेश (Rs.1000 per order)
(c) पैकिंग सामग्री (Packing materials) 5,000 प्रति आदेश (Rs.5000 per order)
- (a) सामग्री वहन लागत (Cost of holding inventory)
(b) कच्ची सामग्री (Raw materials) 1 पैसा प्रति इकाई प्रति माह (1 Paise per unit per month)
(c) पैकिंग सामग्री (Packing materials) 5 पैसा प्रति इकाई प्रति माह (1 Paise per unit per month)
- उत्पादन दर (Production rate) 2,00,000 इकाईयां प्रति माह(2,00,000 unit per month)

| | |
|-------------------------|------------------------|
| (b) तरल अनुपात | Quick ratio |
| (c) स्कन्ध आवर्त अनुपात | Stock turnover ratio |
| (d) देनदार आवर्त अनुपात | Debtors turnover ratio |
| (e) ऋण समता अनुपात | Debt Equity ratio |

| | | |
|------------------|-----------------------|------------------|
| नकद एवं बैंक शेष | Cash and Bank Balance | Rs. 5,000 |
| देनदार | Debtors | Rs. 50,000 |
| कुल विक्रय | Gross Sales | Rs. 1,00,000 |
| विक्रय वापसी | Sales returns | Rs. 10,000 |
| प्रारंभिक स्टॉक | Opening stock | Rs. 20,000 |
| अन्तिम स्टॉक | Closing stock | Rs. 30,000 |
| सकल लाभ | Gross Profit | 25% of Net sales |
| लेनदार | Creditors | Rs. 30,000 |
| बैंक अधिविकर्ष | Bank overdraft | Rs. 20,000 |
| ऋणपत्र | Debentures | Rs. 50,000 |
| अंश पूँजी | Share Capital | Rs. 60,000 |
| संचय एवं आधिक्य | Reserve and surplus | Rs. 20,000 |

10. प्रबन्धकीय लेखांकन की परिभाषा दीजिये? इसके उद्देश्यों का वर्णन कीजिये ।
Define Management Accounting? Discuss its objectives?

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.Com, Part-III

Paper-VII (Taxation Law and Accounts)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Explain briefly the permissible deductions from the income under the head house property.
मकान सम्पत्ति शीर्षक के अन्तर्गत स्वीकृत कटौतियों की संक्षेप में व्याख्या कीजिये।
2. What are capital gains? Describe the rules regarding exemption of capital gains from income-tax.
पूँजी लाभ क्या है? आयकर से पूँजी लाभ की मुक्ति के सम्बन्धों में नियमों का वर्णन कीजिये।
3. What is casual income? What are the provisions of Income tax Act in respect of it?
आकस्मिक आय क्या है? इसके सम्बन्ध में आय-कर अधिनियम के क्या प्रावधान हैं?
4. Distinguish between capital and revenue receipts and explain those important principles which are helpful in clarifying these differences.
पूँजीगत एवं आयगत प्राप्तियों में अन्तर बताइये तथा उन महत्वपूर्ण सिद्धांतों का विवेचन कीजिये।
5. State the powers of income-tax officers.
आय-कर अधिकारियों के अधिकारों का उल्लेख करें।
6. From the following informations, compute taxable salary of Mr. Atul Gidwani for the assessment year 2006-2007.
कर निर्धारण वर्ष 2006-07 के लिये मि० अतुल गिडवानी का करयोग्य वेतन निम्नांकित सूचनाओं से ज्ञात कीजिये :-
 - (i) Monthly salary (मासिक वेतन) Rs. 20,000 p.m.
 - (ii) Entertainment Allowance (मनोरंजन भत्ता) Rs. 1,500 p.m.
 - (iv) Facility of Rent free house whose fair rental value is Rs. 1, 10,000 and the employer paid Rs. 48000 during the previous year for the rent of the house
निःशुल्क आवास जिसका उचित किराया मूल्य 1,10,000 है और नियोक्ता ने इस मकान के लिये 48,000 गतवर्ष में भुगतान किया है।
 - (v) The employer spent Rs. 50,000 on the education of his son who went to U.S.A. for higher education.
इनका पुत्र USA में उच्च शिक्षा प्राप्त करने गया जिस पर नियोक्ता ने 50,000:0 व्यय किया।
7. Sri Mohan owns a house property at Delhi which is let out for Rs. 20,000 p.m. Its municipal valuation and municipal taxes are respectively Rs. 20,00,000 and 20%. Sri 'Mohan paid municipal taxes of past 4 years alongwith those of current previous year. Other expenses are:-
 - (i) Repairs and insurance premium Rs. 50,000
 - (ii) Interest on loan for purchase of house Rs. 1,00,000Compute income from house property for the assessment year 2006-07.
श्री मोहन की दिल्ली में एक मकान सम्पत्ति है जो 20000 रु० प्रतिमाह किराये पर उठी हुई है। इसका नगरपालिका मूल्यांकन तथा नगरपालिका कर क्रमशः 20,00,000 रु० तथा 20 प्रतिशत है। श्री मोहन ने विगत चार वर्षों के नगरपालिका करों का गत वर्ष के करों के साथ भुगतान किया। मकान सम्पत्ति से सम्बन्धित अन्य खर्च निम्न हैं :
 - (i) मरम्मत एवं बीमा प्रीमियम 50,000 रु०
 - (ii) मकान क़य करने हेतु लिये ऋण पर ब्याज 1,00,000रु०।कर निर्धारण वर्ष 2006-07 के लिये मकान सम्पत्ति शीर्षक से आय की गणना कीजिये।

8. Profit and loss A/c of Mr. S.K.Singh shows net profit of 2,60,000 after debiting following items:
मि० सन्धी का लाभ-हानि खाता, निम्न मदों के नाम-पक्ष में लिखने के बाद, 2,60,000रू० का शुद्ध लाभ दर्शाता है:
- (i) Cash payment to a creditor Rs. 84,000
एक लेनदार को 84,000रू० का नकद भुगतान
 - (ii) Sales Tax Rs. 5000 and penalty Rs. 10,000 for delay payment of sales tax.
विक्रय कर 5000रू० एवं विक्रय कर समय पर न चुकाने के कारण जुर्माना 10,000रू०।
 - (iii) Payment of income tax Rs.50,000 and income tax procedure expenses Rs. 20,000
आयकर का भुगतान 50,000रू० एवं आयकर सम्बन्धी कार्यवाही पर व्यय 20,000रू०।
 - (iv) Municipal Tax Rs. 5400. 1/3 portion of the house is used for business and half portion is for self residence and remaining portion is let out.
नगरपालिका कर 5400रू० । इस भवन के 1/3 भाग में उसका व्यापार चलता है, आधे भाग में वह स्वयं रहता है एवं शेष भाग किराये पर दिया हुआ है।
- Compute income from business for assessment year 2006-07.
कर निर्धारण वर्ष 2006-07 के लिये व्यवसाय की आय की गणना कीजिये।
9. Compute the "Income from other sources" of B.K.Tiwari for the assessment year 2006-07.
बी०के० तिवारी की "अन्य साधनों से आय" एसेसमेन्ट वर्ष 2006-07. के लिए गणना कीजिये :-
- (i) Winning from wager Rs. 80,000 (शर्त में जीते 80,000रू०)
 - (ii) Amount received form lottery 1,66,500 (लॉटरी की जीत से प्राप्त हुये 1,66,500रू०)
 - (iii) Family pension @ per month Rs. 8750 (पारिवारिक पेंशन रू० प्रतिमाह 8,750रू०)
 - (iv) Dividend received from a foreign company Rs. 50,000 (विदेशी कम्पनी से प्राप्त लाभांश 50,000रू०)
 - (v) Interest received on Govt. Securities Rs. 52,500 (सरकारी प्रतिभूतियों पर प्राप्त ब्याज 52,500रू०)
10. Distinguish between a recognized provident fund and unrecognized provident fund.
स्वीकृत भविष्य निधि एवं अस्वीकृत भविष्य निधि में अन्तर बताइये ।

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.Com. (Hons), Part-III
Paper-VIII [Business math and statistics]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

प्रत्येक गुप में से कम से कम दो प्रश्नों का चयन कर किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें ।
Answer any five questions, selecting atleast two questions form each group A and Group B.

Section - "A" (खण्ड-"अ")

1. सं० श्रे० के चार क्रमिक पदों का योग 24 तथा गुणनफल 945 है । पदों के मान बताये ।
The sum of four consecutive terms of an A.P. in 24 and their product is 945. Find these terms.
2. n का मान ज्ञात करें ।
Find the value of n if
(a) if $nP_5 = 20 \times nP_3$
(a) in how many ways 52 cards can be distributed to four players 13 each?
3. (a) यदि $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ तो $3A+5I$ का मान बतावें । (find $3A+5I$)
if $A = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & 4 \end{pmatrix}$ तो $3A+5I$ का मान बतावें । (find $3A+5I$)
(b) स्वतंत्र पद ज्ञात करें यदि:-
Find the term independent of x/n the expansion:-
 $(x^2 - 2/x^3)^{15}$
4. 60 छात्रों में से 35 छात्र हॉकी खेलते हैं, 20 छात्र हॉकी तथा क्रिकेट दोनों खेलते हैं, केवल क्रिकेट खेलने वाले छात्रों की संख्या ज्ञात करें ।
Out of 60 students 35 play Hockey, 20 play Hockey and Cricket both. Find the number of student who plays Cricket only.
5. ज्ञात कीजिये :-
Find dy/dx
(a) $y = 15x^3 - 9x^2 + 7x + 29 = 15x^3 - 9x^2 + 7x + 29$
(b) $y = x^2 \log x$
(c) $y = x^2/e^x + e^{-x}$

Section - "B" (खण्ड-"ब")

6. सांख्यिकी की परिभाषा दीजिये? व्यवसाय में इसके महत्व का वर्णन कीजिये ।
Define statistics. Discuss its importance in business.
7. प्राथमिक तथा द्वितीयक समंकों में अन्तर बताइये ।
Distinguish between Primary and secondary data.
8. निम्नलिखित आवृत्ति विवरण के बहुलक ज्ञात करें :-
Calculate mode of the following frequency distribution:-

| Income (Rs.) | 0-2 | 2-4 | 4-6 | 6-8 | 8-10 | 10-12 | 12-14 |
|-----------------|-----|-----|-----|-----|------|-------|-------|
| No. of Personal | 3 | 7 | 8 | 10 | 1 | 2 | 3 |

9. माध्य विचलन और इसके गुणांक ज्ञात करें :-

Find the mean deviation and its coefficient about median from the following data.

| | | | | | | | |
|-------|---|---|---|----|----|----|----|
| Size | 4 | 5 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 |
| Freq. | 2 | 1 | 3 | 6 | 4 | 3 | 1 |

10. अन्तर कोटि विधि से सह-संबंध ज्ञात करें :-

Find the rank correction coefficient from the following data:-

| | | | | | | | | | | |
|---------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Marks in stat | 45 | 56 | 39 | 54 | 45 | 40 | 56 | 60 | 30 | 36 |
| Marks in Math | 40 | 36 | 30 | 44 | 36 | 32 | 45 | 42 | 20 | 36 |

□□□

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Commerce, Part-III
Practical [Computer]

SET-I

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 100

Answer All Questions.

1. Do the following on your computer and write down the steps in your copy.
 - (a) Change the mouse setting.
 - (b) Create a folder on the desktop.
 - (c) Draw a picture of your own choice in MS-Paint and colour it. Save the picture in the created folder.
2. Create a letter using mailmerge to call 10 employees to attend a meeting.
3. (a) Define e-mail?
 - (b) Name two Search engines.
 - (c) What are the advantages of using internet?



Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Commerce, Part-III
Practical [Computer]

SET-II

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 100

Answer All Questions.

1. Do the following on your computer and write down the steps in your copy.
 - (a) Change the Screen Saver of the desktop.
 - (b) Draw a picture of your own choice in MS-Point and Colour it.
 - (c) What is a hyperlink? Create a hyperlink on the first word of your document.
2. Create a macro to Share a text format of at least 5 lines, using either Keyboard or Toolbar option.
3. (a) Define Internet? Explain the advantages of using Internet.
 - (b) Write names of any two websites.
 - (c) Write names of any two web browsers.



Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Commerce, Part-III
Practical [Computer]

SET-III

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 100

Answer All Questions.

1. Do the following on your computer and write the steps in your copy.
 - (a) Draw a picture of your own choice and colour it in MS-Point.
 - (b) Write a paragraph of at least 5 lines and insert a book-mark at the end of the second line.
 - (c) Define GUI? Write the components of Desktop?
2. Create a letter and send it to 10 employees, informing them that they are getting increment of 10% on their mailmerge.
3.
 - (a) List the advantages of Internet?
 - (b) List the Components of e-mail?
 - (c) Name two web browsers.



Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Commerce, Part-III
Practical [Computer]

SET-IV

Time : 2.00 Hrs.

Full Marks : 100

Answer All Questions.

1. Do the following on your computer and write the steps in your copy.
 - (a) List the components of Desktop.
 - (b) Draw a picture of your own choice and Colour-it, using MS-Paint.
 - (c) Change the screen of the Desktop.
2. Create a macro using either Keyboard or Toolbar to Save a text format of atleast 5 lines and change the size of the text.
3.
 - (a) List the applications of Internet.
 - (b) Name two search engines.
 - (c) Write the components of e-mail.



Nalanda Open University
Bachelor of Science, Final Examination, 2009
Botany (Hons.), Part-III
Paper-V

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five questions. Question No.1 is compulsory.

1. (i) According to Carrier concept the Carrier is activated by the enzyme:
(a) Phosphorylase (b) Phosphate (c) Kinase (d) Lipase
- (ii) Stomatal closure is induced by:
(a) Kinetin (b) Abscissic acid (c) Gibberllin
(d) Indole acetic acid
- (iii) Light reaction of Photosynthesis takes place in:
(a) Grana of chloroplasts (b) Stroma of chloroplast (c)
Intermembranal space (d) Thylakoid membrane.
- (iv) Chlorophyll contains:
(a) Fe⁺⁺ions (b) Mg²⁺ions (c) Cu⁺⁺ions
- (v) Carotenoids protect chlorophyll 'a' molecules from
(a) Photo-Oxidation (b) Photo-induction (c) Fluorescence (d) Photo-
inhibition.
- (vi) D.P.D. of a cell is 20 atm. T.P. is 30 atm. What is the value of O.P.D.?
(a) 30 atm. (b) 50 atm. (c) 20 atm. (d) 10 atm.
- (vii) In rainy season, wooden door swells by the process of:
(a) Endosmosis (b) Exosmosis
(c) Imbibition (d) Reserve osmosis.
- (viii) If a cell is placed in a sample of polluted water and no movement of water from either side is observed. The cell and the water sample are
(a) Hypotonic (b) Hypertonic (c) Isotonic
(d) None of the above
- (ix) A cell placed inside a solution X and its volume increases, fience X in comparison to cell is:
(a) Hypotonic (b) Hypertonic (c) Isotonic (d) None
- (x) According to Carrier concept the Carrier is activated by the enzyme:
(a) Phosphorylase (b) Phosphatase (c) Kinase (d)
Lipase.
- (xi) A plant at compensation point will:
(a) die soon (b) stop growth & slowly die (c) Stop
growth and not die soon (d) Show faster growth
- (xii) How many ATP will be produced during the production of one molecule of Acetyl CoA from one molecule of pyruvic acid.
(a) 3ATP (b) 6ATP (c) 8ATP (d) 38ATP
- (xiii) Enzyme connected with glycolysis are found in:
(a) Mitochondria (b) Cytoplasm
(c) both cytoplasm and mitochondria (d) Cell sap.
- (xiv) Which one of the following is a substitute for low temperature treatment.
(a) Auxin (b) Gibberallins (c) Cytokinins (d) None.
- (xv) Photoperiodism is associated with the formation
(a) Chlorophy (b) Florigen (c) Auxin (d) Gibbrellins

2. Write about active and passive absorption of water.

3. Explain the mechanism of stomatal regulation.
4. What are auxin and inhibitions? Describe various kind of auxins. Their physiological role and mechanism of their action.
5. Write the essay on photoperiodism.
6. What are the factors affecting plant growth and differentiations? Disucss them in detail.
7. What is tropic movement? Define.
8. Write short notes on the following:
(a) Green house effect (b) Ozone depletion.
9. Enumerate the steps leading to the synthesis of fatty acids.
10. Write Short Notes on any four of the following:
(a) Plasma (b) Phototropism (c) Gibberellin
(d) Plasmolysis (g) Growth Curve.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Science, Part-III
Botany (Hons.), Paper-VI
[Environmental Biology]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five questions. Question No.1 is compulsory.

1. (i) The cycling of mineral element in an ecosystem is called:
(a) Biological Cycle (b) Chemical cycle (c) Geological
(d) Biochemical Cycle.
- (ii) The term ecosystem was coined by:
(a) Tansley (b) Odum (c) Ernst Haeckel
(d) Ramdeo Mishra
- (iii) Hydrological cycle is under the control of:
(a) Aquatic animal (b) Grassland (c) Parasites
(d) Forest.
- (iv) The cycle of life, death and decay involving organic nitrogenous matter is known as:
(a) Sulphur cycle (b) Nitrogen cycle (c) Carbon cycle
(d) Hydrological cycle.
- (v) Water logging occurs in:
(a) Sandy soil (b) Gravel soil (c) Loamy
(d) Clay soil
- (vi) Pedology is the study of:
(a) Soil degradation (b) Soil formation (c) Rock formation
(d) Locomotion of animals
- (vii) The removal of soil by the action of water and wind is known as:
(a) Erosion (b) Salination (c) Fossilization
(d) Emulsification
- (viii) The plant can absorb nitrogen in the form of:
(a) Nitrates (b) Nitrous oxide (c) Molecular nitrogen
(d) all the above
- (ix) The best soil for healthy and vigorous growth of most plants is:
(a) Sandy soil (b) Loam (c) Clay (d) None of these.
- (x) The main nitrogen reservoir in the biosphere is:
(a) Oceans (b) rocks (c) Organisms (d) atmosphere
- (xi) The plants can absorb nitrogen in the form of:
(a) nitrate (b) ammonia
(c) Molecular nitrogen (d) all of the above.
- (xii) The function of bacteria in the carbon cycle is :
(a) Chemosynthesis (b) Photosynthesis
(c) Assimilation of nitrogen compounds
(d) breakdown of organic compounds.
- (xiii) Which one of the following pairs is a sedimentary type of biogeochemical cycle?
(a) Phosphorus and Sulphur (b) Phosphorus and nitrogen
(c) Oxygen and nitrogen (d) Phosphorus and Carbon dioxide.
- (xiv) The process of conversion of organic nitrogenous compounds into ammonia is called:
(a) Nitrification (b) Ammonification

P.T.O.

- (c) Denitrification (d) Sedimentation
(xv) Which type of water is used by the plants:
(a) Gravitational Water (b) Capillary Water
(c) Hygroscopic Water (d) Bound Water

2. Write the productivity of ecosystem and mention the method of productivity measurement?
3. What is biogeochemical Cycle? Describe the biogeochemical Cycle of Carbon?
4. What is meant by a plant community? Describe the structure development and organisation of plant community.
5. Explain what are qualitative character of communities?
6. What is conservation? Explain in brief the different mode of conservation.
7. Explain explanatory notes on 'Ecological Pyramids'.
8. Write short notes on the following:
(a) Pneumatophore (b) Viviparous germination
9. What do you mean by pollution? How the water is polluted? Mention its control measures.
10. Write Short Notes on any two of the following:
(a) Forest ecosystem (b) Xerophytes
(c) Grassland ecosystem (d) Types of biogeochemical cycle.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Science, Part-III
Botany (Hons.), Paper-VII
[Cytogenetic and Molecular Biology]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five questions. Question No.1 is compulsory.

1. (i) Nucleus was first identified by:
(a) Robert Hooke (b) Robert Brown (c) Altman (d) Sanger
- (ii) Nuclear membrane disappears during mitosis at:
(a) Anaphase (b) Late Prophase (c) Telophase (d) Metaphase.
- (iii) Chromosomes other than autosomes of a cell are:
(a) Sex chromosome (b) Polytene chromosomes (c) Episomes
(d) Giant chromosomes.
- (iv) The number of chromosomes in garden pea is:
(a) Seven (b) Seven pairs (c) Ten (d) Twelve pairs.
- (v) Chromosomes are concerned with:
(a) Respiration (b) Growth (c) Assimilation
(d) Transmission of hereditary characters.
- (vi) An octamer of four histones complexed with DNA is called:
(a) Endosome (b) Centrosome (c) Nucleosome
(d) Chromomere.
- (vii) Budding in yeast is the example of:
(a) Brachymeiosis (b) Endomitosis (c) Normal mitosis
(d) Amitosis.
- (viii) How many meiotic divisions are required to produce 400 seeds of maize?
(a) 399 (b) 425 (c) 100 (d) 500
- (ix) DNA replication occurs during:
(a) S period (b) G₁Period (c) G₂ Period (d) Prophase.
- (x) The first stage of cell division is:
(a) Prophase (b) Interphase (c) Metaphase (d) Anaphase
- (xi) Lampbrush chromosome are found in:
(a) Brain cells of cats (b) Germ cells of mammalia
(c) Ovarian cells of amphibians (d) Salivary glands of diptera.
- (xii) RNA is absent in:
(a) Plasmalemma (b) Cytoplasm (c) Chromosome
(d) Ribosome.
- (xiii) Evidence for cytoplasmic inheritance was first reported in **Mirabilis jalapa** by:
(a) Correns (b) Mendel (c) Bateson (d) Caspari
- (xiv) The controlling centre of the cell is:
(a) Nucleus (b) Mitochondria (c) Centriole (d) Nucleolus
- (xv) Amitosis is to be met within the cells of:
(a) Spirogyra (b) Riccia (c) Yeast (d) Cycas.

2. Give an illustrated account of mitotic cell division. What is its significance?

P.T.O

3. Discuss in brief the structure of DNA and compare it with that of RNA.

4. Discuss the role of chloroplast and mitochondria in the cytoplasmic inheritance.

5. Describe the crossing over mechanism.
6. Write an essay on Sex determination mechanism found in different organisms.
7. Describe breeding work done in India on Rice and list some of the new improved varieties. .
8. Write Short Notes on any four of the following:
(a) Nuclear membrane (b) Cytokinesis (c) Inversion
(d) Duplication (e) Emasculation (f) Backcross method
9. What do you mean by mutation breeding? Describe the procedure of mutation breeding
10. What is Plant Breeding? Discuss the aims and objectives of Plant Breeding. .

NALANDA OPEN UNIVERSITY

Final Examination, 2009

Bachelor of Science, Part-III

Botany (Hons.), Paper-VIII

Time: 3 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any five questions. Question No.1 is compulsory.

- 1.(i) Genes, which is homozygous condition results in a non-viable progeny is called as:
(a) Duplicate gene (b) Linked gene (c) Lethal gene
(d) Epistatic gene.
- (ii) Additive factors or polymerism contain modified ratio as:
(a) 1:4:6:4:1 (b) 9:6:1 (c) 9:3:4 (d) 12:3:1
- (iii) Allopolyploid is:
(a) intraspecific (b) interspecific (c) both (d) None.
- (iv) If haploid number of chromosome is 10, what is the tetrasomic no:
(a) 10 (b) 20 (c) 22 (d) 40
- (v) The bread wheat, *Triticum aestivum* is:
(a) haploid (b) diploid (c) tetraploid (d) hexaploid
- (vi) An individual having more than two genomes or haploid sets of chromosomes are known as:
(a) Monoploid (b) Polyploid (c) Autopolyploid
(d) Allopolyploid
- (vii) Which of the following is an 'ochre' codon?
(a) UAA (b) UAG (c) UGA (d) AUG
- (viii) Polyploidy is artificially induced by:
(a) Colchicine (b) Gibberellin (c) Auxin (d) Kinin
- (ix) Down's syndrome in human beings is due to:
(a) Monosomy (b) Tetrasomy (c) Nullisomy (d) Trisomy
- (x) Polyploidy can be induced by:
(a) Ephedrine (b) Licorice (c) Colchicine (d) Aconite.
- (xi) Genetic code is:
(a) Universal (b) Degenerate (c) Non-overlapping
(d) Commaless (e) All of the above.
- (xii) Genetic engineering aims at:
(a) Destroying wild genes. (b) Preserving wild gene
(d) Curing human disease by producing new genes (d) None of the above.
- (xiii) Which of the following techniques is used by forensic scientists in crime detection?
(a) DNA Sequencing (b) DNA nicking (c) Gene therapy
(d) DNA finger printing.
- (xiv) The technique of artificial synthesis of a new gene and its successful transplantation in the genome of a component organism, comes under the preview of:
(a) Gene therapy (b) Genetic counselling (c) Genetic Engineering
(d) DNA finger printing.
- [P.T.O.]
- (xv) 'Super bug' Combines the genetic elements of:
(a) 4 different bacteria (b) 2 different bacteria
(c) 12 different bacteria (d) Many different bacteria.
2. The diploid no. of an organism is 12. How many chromosome would be expected in:
(a) a monosomic (b) a trisomic (c) a tetrasomic

(d) a double trisomic (e) a nullisomic (f) a monoploidy.

3. What is polyploidy? What are different kind of polyploid? How will you distinguish between autopolyploids and allopolyploids?
4. What is genetic code? Describe wobble hypothesis. Add a note on the effect of mutation on genetic code.
5. What is genetic counselling? Discuss its significance and role in human life.
6. What do you mean by germplasm? Discuss why it is essential to conserve germplasm.
7. Give the detail account of abnormalities in human Karyotype.
8. Define biometry. Mention its importance and scope.
9. Short notes on:
 - (a) Classification of human chromosome
 - (b) Down's syndrome.
10. Short notes on:
 - (a) Gene Cloning
 - (b) Properties of genetic code
 - (c) Mutagen
 - (d) Autopolyploidy
 - (e) Evolution of wheat of Aneuploidy.

* * * *

Nalanda Open University

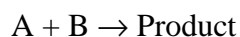
Final Examination, 2009
Bachelor of Science, Part-III
Paper-V (Chemistry)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks

1. State and explain Lambert-Beer law for the absorption of light by a solution in the U.V. light and visible region. Explain its limitation also.
2. What do you mean by Bravais lattice? Draw diagram for the BRAVAIS lattices of a cubic system. How many particles are occupied by the unit cell of these lattices?
3. What is heterogeneous catalysis? And state and explain it with suitable example of the activity and the selectivity of heterogeneous catalysis.
4. State and explain phase rule and use it to discuss the phase diagram of sulphur system.
5. Discuss in detail the mechanism of enzyme catalysed reactions. Also comment on the result that you get in various conditions of concentration of substrate and enzyme.
6. What is meant by bond moment and group moment? Discuss the structure of H₂O and NH₃ molecule on the basis of their dipole moment.
7. Deduce expression for the 2nd order reaction:



given that the initial concentration of the both reactants are different.

8. What do you mean by the 'Void' in the crystal lattice? Explain the difference between tetrahedral void and octahedral void.

or

Write short notes on coordination number of the constituent of a crystal.

9. Write Gibbs' adsorption equation for a binary system. How is Gibbs' adsorption measured experimentally?

or

Derive and discuss the characteristics of Langmuir adsorption isotherm.

10. (a) Write notes on
(i) Parachor (ii) Dipole moment
(b) Define molar refractivity. Give its unit and explain the effect of temperature on it.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor of Science, Part-III
Paper-VI (Chemistry)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks

1. Discuss the M.O. diagrams of NO, CO and HCl molecule and predict their magnetic properties.
2. What are the basic postulates of Valence Bond theory? What is difference between an inner orbital complex and an outer complex? Discuss with one example each. What are important limitations of valence bond theory.

or

What do you mean by C.F.S.E. How is the value of Δ_0 i.e. energy gap between t_{2g} and e_g levels calculated. Calculate C.F.S.E. value for d^4 configuration in octahedral field of strong ligand. Find the value in terms of Δ_0 .

3. What is crystal field theory? How does it differ from Valence bond theory? How does this theory account for the fact that $[\text{CoF}_6]^{3-}$ is paramagnetic but $[\text{Co}(\text{NH}_3)_6]^{3+}$ is diamagnetic though both are Octahedral.
4. Write the Schrodinger wave equation in terms of polar co-ordinates. How do the quantum numbers n , l , m emerge from the solution of the wave equation.
5. What do you understand by the terms symmetry element, symmetry operations and symmetry groups?
6. What do you mean by the dual nature of a particle. Derive an expression for de-Broglie relationship. How was it verified? Calculate de-Broglie wavelength of a moving ball with velocity of 440ms^{-1} .
7. What are the important ores of Molybdenum. Give the details of the extraction of Mo from one of its ores. Write short notes on ammonium molybdenate.
8. What are lanthanides? Discuss their electronic configuration and similarity of their properties. What are the consequences of lanthanide contraction. Discuss the paramagnetic behaviour of f-block elements.

or

What is ferrocene? How is it prepared? Give the structure of ferrocene. Discuss important reactions of ferrocene.

9. Name the important sources of platinum metals. How are platinum metals obtained from the sudbury ore of Nickel?

Write short notes on :

- (a) Platinum black
- (b) Spongy Platinum

10. Describe Gouy's method for the determination of magnetic susceptibility χ_m experimentally. What is the use of calculating χ_m

Nalanda Open University
Bachelor of Science, Final Examination, 2009
Part-III, Chemistry (Hons.)
Paper-VII

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five questions.

1. Explain the following Statement:
 - (i) Cyclobutadiene is not aromatic compound
 - (ii) Cyclopropenyl cation is aromatic but cyclopropenyl anion is not aromatic.
 - (iii) Fulvene is an aromatic compound.
 - (iv) Methyl group in toluene is an activator and ortho- and para-directors for further substitution in the ring.
 - (v) Pyrrole is weakly acidic whereas pyridine is weakly basic
 - (vi) Phenolphthalein is used as indicator in acid-base titrations.
 - (vii) Ice has less density than water.
 - (viii) The electrophilic substitution in naphthalene takes place at position-1
2. On the basis of modern theory discuss the directive effect of -OH, -Cl, -NO₂ and -COOH groups during the electrophilic aromatic substitution.
3. How has constitution of Uric acid been determined? And also give synthetic evidence in favour of the accepted structure of Uric acid.
4. Give the synthesis and uses of any four of the following:
 - (i) Phenolphthalein (ii) Malachite green (iii) Congo red
 - (iv) Methyl Orange (v) Indigo
5. How will you prepare anthracene by any two of the following:
 - (i) Howarth Synthesis (ii) Friedel-Craft Reactions
 - (iii) Diels- Alder reaction.
6. Describe the synthesis of Quinoline by: (i) Skraup Synthesis (ii) Friedlander Synthesis. How does Quinoline react with (a) Mixture of fuming HNO₃+H₂SO₄ (B) Sodamide (c) KOH.
7. Discuss the degradative and synthetic method for ascertaining the structure of isoflavones.
8. (a) Explain the mechanism of unsymmetrical molecule over to unsymmetrical alkene.
(b) What is meant by anti-Markovnikov i.e. Kharasch peroxide effect.

or

Explain in terms of inductive effect on acidity order as given below:
ClCH₂COOH > HCOOH > CH₃COOH
9. Discuss the Preparation and application of following reagent.
 - (i) Lithium aluminiumhydride (ii) Hydrogen Peroxide
 - (iii) Peracetic acid.
10. (a) Discuss briefly the method of isolation of ortho-para and meta-isomers from a mixture obtained by disubstitution of benzene.
(b) Write short notes on Triphenylmethane dyes.

NALANDA OPEN UNIVERSITY

Final Examination, 2009

Bachelor of Science, Part-III

Chemistry (Hons.), Paper-VIII

Time: 3 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any five questions. Question No.1 is Compulsory.

- 1.(i) The molecule which is I.R. active is:
(a) HCl (b) N₂ (c) O₂ (d) H₂
 - (ii) Number of translational, rotational and vibrational degree of freedom of CO₂ are respectively:
(a) 3, 2, 4 (b) 3, 4, 2 (c) 3, 3, 3 (d) 4, 3, 2
 - (iii) Natural rubber is the polymer of
(a) neopren (b) isopren (c) chloropren (d) butadiene
 - (iv) Terylene is a polymer of
(a) Isoprene (b) butadiene (c) Styrene (d) Chloroprene
 - (v) Teflon is a polymer of the monomer:
(a) mono fluorethane (b) diflnoroethane (c) trifluoroethane
(d) tetra fluoroethanc
 - (vi) Octane number of a fuel can be increased by:
(a) isomerisation (b) alkylation (c) reforming (d) all of these.
 - (vii) Knocking sound is produced in the engine when the fuel contains:
(a) Water (b) Lubricating oil
(c) straight chained hydrocarbon (d) isocarbon atom.
 - (viii) Iso-octane is added to petrol:
(a) to precipitate inorganic material (b) to prevent freezing of petrol
(c) to increase boiling-point (d) as an anti knocking agent
 - (ix) Earth is protected from UV radiation by:
(a) Ozone layer (b) nibrogen layer (c) Carbondioxide layer
(d) Oxygen layer
 - (x) Which is not an air pollutant?
(a) SO₂ (b) CO (c) H₂ (d) O₃
 - (xi) Which statement is not correct:
(a) CO is the main air pollutant (b) All pollutants are not waste
(c) Water is polluted by dissolved oxygen (d) Lichen are pollution indicator
 - (xii) Which of the following is produced by reaction of U.V.Light?
(a) CO (b) SO₂ (c) O₃ (d) NO₂
 - (xiii) Which air pollutant is not released by scooter and cars?
(a) SO₂ (b) Fly ash (d) hydrocarbon (d) CO
 - (xiv) Which of the following is an air pollutant?
(a) N₂ (b) H₂ (c) CO (d) O₂
 - (xv) Calcium superphosphate is
(a) Phosphatic fertilizer (b) Nitrogenous fertilizer
(c) Potash fertilizer (d) None
2. Discuss the following term:
(a) Chromosphere (b) Bathochromic Shift
(c) Hyperchomic Shift.
3. Explain the effect of anharmonicity on the vibrational spectra of diatomic molecules.
 4. What type of material is rubber? Mention important difference between natural and synthetic rubber. Write the structure of recurring unit of natural rubber.

5. What is nitrogenous fertilizer? Write down the important type of nitrogenous fertilizers. Prepare one of them on large scale.
6. What are chemical fuels? Give classification of chemical fuel with example. What are advantages of gaseous fuel over liquid fuel?
7. What is green house effect? How it is caused? What are the major gases causing it? What are the adverse effects of green house effect?
8. What is biogas? Give its composition. How it is prepared on large scale? What are their uses and advantages?
9. Write short notes on:
(i) Effect of Soil Pollution (ii) Radioactive pollutant
(iii) Industrial waste.
10. How are water pollutants classified? Discuss the methods available for primary and secondary wastewater treatment.

* * * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, Part-III
Economics, Paper-V
{Development & Environmental Economics}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है ।

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.

1. Critically examine the Harrod- Domar Model.
हैरड-डोमर मॉडल की आलोचनात्मक व्याख्या करें ।
2. Explain Poverty, Absolute Poverty and Relative Poverty and discuss causes of absolute and relative poverty.
गरीबी, निरपेक्ष गरीबी एवं सापेक्ष गरीबी को स्पष्ट कीजिए तथा निरपेक्ष एवं सापेक्ष गरीबी के कारणों की विवेचना कीजिए ।
3. Explain Karl Marx's Theory of Development.
कार्लमार्क्स के विकास के सिद्धान्त को स्पष्ट कीजिए ।
4. What is Critical Minimum Effort thesis? Explain
क्रान्तिक न्यूनतम प्रयत्न सिद्धान्त क्या है? व्याख्या करें ।
5. Discuss the following:
निम्नलिखित की विवेचना कीजिए:
(a) Green Revolution and Productivity.
हरितक्रान्ति एवं उत्पादकता ।
(b) Causes of Slow Progress of Land Reforms.
भूमि सुधार की धीमी प्रगति के कारण ।
6. Write an essay on " Globalization and Agricultural Growth".
वैश्वीकरण एवं कृषि विकास पर एक निबंध लिखें ।
7. Describe various types of investment criteria and discuss its importance for Less Developed Countries (LDC).
निवेश कसौटियों के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए तथा अल्प विकसित देशों के लिए इसके महत्व की विवेचना कीजिए ।
8. Explain the "Dual Gap Analysis".
“दोहरा अन्तराल विश्लेषण” की व्याख्या कीजिए ।
9. What is monetary policy? Explain the role of monetary policy in economic development.
मैद्रीक नीति क्या है? आर्थिक विकास में मौद्रीक नीति की भूमिका का वर्णन करें ।
10. Write short notes on any two of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखे:
(i) Intellectual capital बौद्धिक पूंजी ।
(ii) Democratic Planning लोकतंत्रीय आयोजन ।
(iii) Cost -Benefit Analysis लागत-लाभ विश्लेषण ।

* * * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts,
Part-III, Economics (Hons.)
Paper-VI, {International Economics}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.

1. Why is there a need for a separate theory of international trade? Discuss the view of Prof. B. Ohlin in this context.
अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के लिए पृथक् सिद्धान्त की आवश्यकता क्यों है? इस सन्दर्भ में प्रो० ओहलिन के विचारों की व्याख्या कीजिए ।
2. Discuss the Opportunity Cost Theory of International Trade.
अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के अवसर लागत सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए ।
3. What are the gains from International Trade? How can it be measured?
अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार के क्या लाभ हैं? इन्हें कैसे मापा जा सकता है?
4. Describe the following:
निम्नलिखित का वर्णन करें:
(a) Samuelsen's view on International Trade.
अन्तर्राष्ट्रीय व्यापार पर सैमुएलसन के विचार ।
(b) General Agreement on Tariff and Trade (GATT)
प्रशुल्क एवं व्यापार पर सामान्य समझौता (गैर)
5. What is meant by terms of trade? Explain the different concepts of terms of trade.
व्यापार की शर्तों से आप क्या समझते हैं? इसकी विभिन्न अवधारणाओं को स्पष्ट कीजिए ।
6. What do you mean by protection? Describe argument in favour and against. The Policy.
संरक्षण से आप क्या समझते हैं? संरक्षण की नीति के पक्ष एवं विपक्ष में तर्क प्रस्तुत कीजिए ।
7. What do you mean by tariff? Describe its type.
प्रशुल्क से आप क्या समझते हैं? इसके विभिन्न रूपों का विवरण दें ।
8. Discuss the objectives and functions of International Bank for Reconstruction and Development. To what extent has the bank been able to help India?
विश्व बैंक या अन्तर्राष्ट्रीय पुनर्निर्माण एवं विकास बैंक के उद्देश्य एवं कार्यों का वर्णन करें । बैंक से भारत को किस हद तक लाभ हुआ है?
9. Discuss the composition and directions of foreign trade of India.
भारत के विदेश व्यापार की संरचना एवं दिशा का वर्णन करें ।
10. Write notes on any two:
किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिये:
(a) Devaluation अवमूल्यन ।
(b) Types of Bop भुगतान संतुलन के प्रकार ।
(iii) Convertibility of Rupees रूपये की परिवर्तनीयता ।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A. (Hons), Part-III

Economics, Paper-VII

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. विविधिकृत कृषि क्या है? इसके लाभ एवं हानियों की विवेचना कीजिये ।
What diversified farming? Discuss its advantages and disadvantages.
2. सहकारी कृषि के विभिन्न पहलुओं पर एक निबन्ध लिखिये ।
Write an essay on various aspects of cooperative farming.
3. भारतीय अर्थव्यवस्था की विशेषताओं की विवेचना कीजिये ।
Describe the characteristics of Indian Economy.
4. भारत के आर्थिक विकास में कृषि की भूमिका एवं महत्व की व्याख्या कीजिये ।
Explain the role and importance of Agriculture in economic development of India.
5. क्षेत्रीय विभिन्नता क्या है? क्षेत्रीय विभिन्नता के कारणों की व्याख्या कीजिये ।
What is regional variation? Explain the causes of regional variation.
6. निम्नलिखित का वर्णन कीजिये :-
Describe the following:-
 - (a) भू-धारण सुधार (Tenancy Reforms)
 - (b) भू-जोतों की अधिकतम सीमा (Ceilling on Land Holdings)
7. राष्ट्रीय कृषि नीति, 2000 का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये ।
Critical examine the National Agriculture Policy, 2000.
8. भारत में कृषि साख पर एक निबन्ध लिखिये ।
Write an essay on Agricultural Credit in India.
9. नियमित बाजार से आप क्या समझते हैं? इसके उद्देश्यों एवं कार्यप्रणाली की विवेचना करें ।
What do you understand by Regulated Market? Discuss its objectives and working.
10. भारत में ग्रामीण बेरोजगारी की स्थिति को स्पष्ट कीजिये ।
Explain the status of rural unemployment in India.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A. (Hons), Part-III
Economics, Paper-VIII [Industrial Economics]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. औद्योगीकरण से आप क्या समझते हैं? इसके प्रमुख लक्षणों को बतायें ।
What do you mean by industrialization? What are its indications?
2. औद्योगिक प्रतियोगिता से आप क्या समझते हैं? इसके गुण-दोष क्या हैं?
What do you understand by industrial competition? Discuss its merits and demerits.
3. औद्योगिक वस्तुओं का मूल्य-निर्धारण किस प्रकार किया जाता है? विवेचना कीजिये ।
How is price of industrial products determined? Analyse.
4. अल्फ्रेड वेबर के स्थानीयकरण सिद्धांत का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये ।
Critically examine the Alfred Weber's theory of location.
5. भारत के लघु एवं कुटीर उद्योग-धन्धों पर एक लेख लिखें तथा यह बतायें कि इनके विकास में क्या बाधाएँ हैं और उन्हें कैसे दूर किया जा सकता है?
Write an essay on small and Cottage industries of India and describe various impediments in the development of these industries and can that be overcome?
6. औद्योगिक क्षमता के अल्प उपयोग के क्या कारण हैं? इसके क्या परिणाम हो सकते हैं?
What are the causes of under utilisation of capacity? What are the consequences?
7. संस्थागत वित्त क्या है? संस्थागत वित्त के कुछ प्रमुख स्रोतों की व्याख्या करें ।
What is Institutional finance? Describe some different sources of institutional finance.
8. भारतीय उद्योगों पर वैश्वीकरण के क्या प्रभाव हैं?
Analyse the effects of Globalisation on Indian Industries.
9. आर्थिक सुधारों की समीक्षा करें ।
Examine the Economic Reforms.
10. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखें :-
Write notes on any two of the following:
(a) एक्जिट पॉलिसी
Exit Policy
(b) नई औद्योगिक नीति
New Industrial Policy
(c) उत्पादकता
Productivity

Nalanda Open University
Bachelor of Arts/Science, Final Examination, 2009
Geography, Part-III
Paper-V {Geographical thought & Applied Geography}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

खण्ड 'अ' से तीन तथा खण्ड 'ब' से दो प्रश्नों को चुनकर
कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।

Answer five questions in all, selecting three from section 'A'
and two from section 'B'

Section - 'A'

1. Discuss the contributions of Karl Ritter in the development of modern geography.
आधुनिक भूगोल के विकास में कार्ल रिटर के योगदानों का वर्णन कीजिए ।
2. Describe the contributions of Ratzel in the development of geography.
भूगोल के विकास में रेटजेल के योगदानों का वर्णन कीजिए ।
3. Discuss the contributions of Blache towards geographical thought.
भौगोलिक चिंतन के विकास में ब्लाश के योगदानों की चर्चा कीजिए ।
4. Throw light on physical geography versus Human geography.
भौतिक भूगोल बनाम मानव भूगोल पर प्रकाश डालिए ।
5. Critically explain the agriculture location theory of Von Thunen.
वॉन थ्यूनेन की कृषि अवस्थिति सिद्धान्त की आलोचनात्मक विवेचन कीजिए ।
6. Explain the Heartland Theory of Mackinder.
मैकिन्डर के हृदयस्थल सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए ।

Section - 'B'

7. What do you understand by disaster? Present the classification of disaster and discuss them.
आपदा से आप क्या समझते हैं? आपदाओं का वर्गीकरण प्रस्तुत कीजिए एवं उनका वर्णन कीजिए ।
8. Throw light on the problems of flood and drought in India and explain the plans to solve this.
देश के विभिन्न भागों में बाढ़ एवं सुखे पर प्रकाश डालिए तथा व्याख्या कीजिए कि उनके सामाधान के लिए क्या-क्या योजनाएँ बनाई गयी ।
9. Explain the quality of agricultural land. What are its impact on agricultural production.
कृषि भूमि की गुणवत्ता की व्याख्या कीजिए । कृषि के उत्पादन पर इसका क्या प्रभाव पड़ता है?
10. Write an essay on man-environment relationship.
मानव-वातावरण सम्बन्ध पर एक निबन्ध लिखिए ।

* * * *

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A./ B.Sc. (Hons), Geography
Part-III, Paper-VI [Human & Settlement Geography]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

खण्ड "अ" से तीन तथा खण्ड "ब" से दो प्रश्नों का चुनकर कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दें ।
Answer Five question in all, selecting three from Section "A" and Two from Section "B"

Section - "A" (खण्ड-"अ")

1. पर्वत से प्राप्त होने वाली जलविद्युत, वन-सम्पदा, खनिज और पशुधन की उपयोगिता बतलाइये ।
Describe the utility of hydro-electricity, forest resource, minerals and animal resource derived from mountain.
2. विश्व में जनसंख्या वितरण के प्रतिरूप का सकारण विवरण प्रस्तुत कीजिये । यथासंभव उदाहरण भी दीजिये ।
Discuss the factors responsible for the pattern of the distribution of world population. Illustrate your answer with example.
3. अन्तर्राष्ट्रीय स्थानान्तरण के कारण और प्रभाव पर प्रकाश डालिये ।
Throw light on the causes and consequences of international migration.
4. विश्व के प्रमुख सांस्कृतिक प्रदेशों का संक्षिप्त वर्णन कीजिये ।
Describe briefly the main cultural regions of the world.
5. जनांकिकीय संक्रमण सिद्धांत की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिये । वर्तमान जनसंख्या के संदर्भ में इसकी उपयोगिता को बतलाइये ।
Critically evaluate the Demographic transition theory. Give an account of its usefulness in the present.
6. बुशमैन के निवासक्षेत्र, अर्थव्यवस्था तथा सामाजिक दशाओं का वर्णन कीजिये ।
Describe the habitation, economic and social conditions of Bushman.

Section - "B" (खण्ड-"ब")

7. भारत में ग्रामीण अधिवासों को प्रभावित करने वाले कारकों एवं उत्पत्ति प्रक्रिया को स्पष्ट कीजिये ।
Explain the influencing factors and evolution process of rural settlements in India.
8. ग्रामीण नगरीय स्थानान्तरण के कारणों एवं परिणामों की चर्चा कीजिये ।
Discuss the causes and consequences of rural-urban migration.
9. विश्व में नगरीकरण की प्रवृत्तियों का सकारण विवरण दीजिये ।
Give a reasoned account of the trends of urbanisation in the world.
10. नगरों के कार्यात्मक वर्गीकरण की परिभाषा दीजिये तथा महत्वपूर्ण वर्गीकरण कार्यो की समीक्षा कीजिये ।
Define functional classification of cities and assess various classification schemes.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A./ B.Sc. (Hons), Part-III
Geography Paper-VII [Population Geog & Bio Geography]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

खण्ड "अ" से तीन तथा खण्ड "ब" से दो प्रश्नों को चुनकर कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दें ।
Answer Five question in all, selecting three from Section "A" and Two from Section "B"

Section - "A" (खण्ड-"अ")

1. जनसंख्या भूगोल को परिभाषित कीजिये तथा भारत में जनसंख्या भूगोल के विकास की समीक्षा कीजिये ।
Define population geography and assess the growth of population geography in India.
2. भारत में जनसंख्या की वृद्धि तथा वितरण के उत्तरदायी कारकों की व्याख्या कीजिये ।
Explain the factors responsible for the growth and distribution of population in India.
3. जनसंख्या-आकड़ों की प्राप्ति के मुख्य स्रोत पर एक निबन्ध लिखिये ।
Write an essay on the main sources of population data.
4. विकसित एवं विकासशील देशों में लोगों की उत्पादकता एवं मर्त्यता का संक्षिप्त वर्णन प्रस्तुत कीजिये ।
Present a brief account of the fertility and mortality of the people of developed and developing countries.
5. नगर में बढ़ती जनसंख्या से उत्पन्न समस्याओं पर प्रकाश डालिये ।
Throw light on the problems arising out of growing urban population.
6. अधिवासीय मकानों की कमी तथा मलीन बस्ती की समस्याओं पर एक निबंध लिखिये ।
Write an essay on the shortage of residential houses and the problems of slum.

Section - "B" (खण्ड-"ब")

7. जैव-भूगोल का अर्थ एवं विषय क्षेत्र का विवरण दीजिये ।
Give an account of the meaning and scope of bio-geography.
8. भारतीय मिट्टी की वर्गीकरण कीजिये तथा उनकी मुख्य विशेषताओं का वर्णन कीजिये ।
Classify Indian soils and discuss their salient features.
9. उष्ण कटिबन्धीय वर्षा वन प्रदेश के वनस्पति एवं जन्तु समुदाय का वर्णन कीजिये ।
Describe the vegetation and animal communities of Tropical Rain forest region
10. वनोन्मूलन के दुष्प्रभाव को विस्तार से वर्णन कीजिये ।
Give a detailed account of the adverse impact of deforestation.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A./ B.Sc. (Hons), Part-III

Geography Paper-VII [Practical Exam]

Time: 2.00 Hrs.

Full Marks: 25

1. निम्नलिखित आंकड़े की सहायता से कुशीनगर के लिए हीटर ग्राफ बनाइये ।
Construct climograph for Kushinagar using the following data.

| Month | January | February | March | April | May | June | July | August | September | October | November | December |
|----------------------|---------|----------|-------|-------|------|------|------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| Wet bulb Temperature | 13.1 | 27.4 | 35.0 | 37.2 | 38.1 | 33.1 | 31.3 | 32.0 | 33.6 | 32.1 | 29.4 | 24.6 |
| Relative Humidity | 44 | 41 | 39 | 35 | 34 | 48 | 78 | 79 | 65 | 59 | 49 | 45 |

Section - "B" (खण्ड-"ब")

7. प्रदेश को परिभाषित कीजिये तथा प्रदेशों की मुख्य विशेषताओं का उल्लेख कीजिये ।
Define region and mention its salient features.
8. टिकाऊ विकास योजना की प्रादेशिक विकास के सन्दर्भ में विवेचना कीजिये ।
Discuss the sustainable development plan in the context of regional development.
9. प्रादेशिक नियोजन में प्रादेशिक सर्वेक्षण की भूमिका की विवेचना कीजिये ।
Discuss the role of regional survey in regional planning.
10. भारत में बहुस्तरीय नियोजन की जरूरत का विवरण दीजिये ।
Describe the need of multi-level planning in India.

□□□

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A./ B.Sc. (Hons), Part-III
Geography Paper-VIII [Environmental Geography]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

खण्ड "अ" से तीन तथा खण्ड "ब" से दो प्रश्नों को चुनकर कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दें ।
Answer Five question in all, selecting three from Section "A" and Two from Section "B"

Section - "A" (खण्ड-"अ")

1. परिस्थितिकी को परिभाषित कीजिये एवं इसके उद्देश्य की विवेचना कीजिये ।
Define ecology and give an account of its objective.
2. परिस्थितिकी तंत्र के प्रकार एवं विशेषताओं की विवेचना कीजिये ।
Discuss the types of ecosystem and their characteristics.
3. पारिस्थितिक तंत्र के संरक्षण की दिशा में कौन से कदमों की आवश्यकता है? मूल्यांकन कीजिये ।
What are required measures for the conservation of ecosystem? Evaluate them.
4. ग्रामीण-नगरीय दूरदशा से आप क्या समझते हैं? इसकी उत्पत्ति के कारणों की समीक्षा कीजिये ।
What do you understand by rural-urban blight? Review the areas of its origin.
5. पर्यावरण के ह्रास के विभिन्न पक्षों तथा कारणों का विवरण दीजिये ।
Give an account of various aspects and causes of environmental degradation.
6. भूमंडलीय उष्णता के क्या कारण हैं? इसके नियंत्रण के लिए क्या करना आवश्यक है ।
What are the causes of global warming? What is essential for controlling it?

Section - "B" (खण्ड-"ब")

7. प्रदेश को परिभाषित कीजिये तथा प्रदेशों की मुख्य विशेषताओं का उल्लेख कीजिये ।
Define region and mention its salient features.
8. टिकाऊ विकास योजना की प्रादेशिक विकास के सन्दर्भ में विवेचना कीजिये ।
Discuss the sustainable development plan in the context of regional development.
9. प्रादेशिक नियोजन में प्रादेशिक सर्वेक्षण की भूमिका की विवेचना कीजिये ।
Discuss the role of regional survey in regional planning.
10. भारत में बहुस्तरीय नियोजन की जरूरत का विवरण दीजिये ।
Describe the need of multi-level planning in India.

NALANDA OPEN UNIVERSITY

Final Examination, 2009
Bachelor of Art, Part-III
Hindi (Hons.), Paper-V
[हिन्दी साहित्य का इतिहास]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए ।

1. हिन्दी साहित्य के प्रारंभिक युग के विविध नामकरण के आधार और औचित्य पर प्रकाश डालिए ।
2. आदिकालीन हिन्दी साहित्य की प्रमुख प्रवृत्तियों का उल्लेख कीजिए ।
3. ज्ञानमार्गी शाखा के प्रवर्तक संत कबीर की विचारधारा का उल्लेख करते हुए प्रमाणित कीजिए कि वह एक क्रान्तिकारी कवि थे ।
4. 'जायसी प्रेममार्गी शाखा के श्रेष्ठतम कवि थे' प्रमाणित कीजिए ।
5. रामकाव्य-परंपरा के संदर्भ में तुलसी का स्थान निरूपित कीजिए ।
6. रीतिमुक्त काव्यधारा की प्रवृत्ति पर विचार कीजिए ।
7. 'केशवदास रीतिकाल के प्रथम आचार्य माने जाते हैं ।' युक्तियुक्त उत्तर दीजिए ।
8. हिन्दी के रीतिकाल में रसखान एवं भूषण की महत्ता पर प्रकाश डालिए ।
9. छायावादी काव्यधारा की मूलभूत विशेषताओं पर प्रकाश डालिए ।
10. "हिन्दी-निबंधों का द्विवेदी-युग विषयगत और भाषागत परिमार्जन का युग है ।" इस कथन का मूल्यांकन कीजिए ।

* * * *

NALANDA OPEN UNIVERSITY

Final Examination, 2009
Bachelor of Art, Part-III
Hindi (Hons.), Paper-VI
[काव्यशास्त्र एवं आलोचना]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. काव्य की विभिन्न परिभाषाओं की चर्चा करते हुए एक सुनिश्चित परिभाषा रेखांकित कीजिए ।
2. रस की व्युत्पत्तिगत अर्थ बताते हुए उसके अर्थ-विस्तार को समझाइए ।
3. शब्दालंकार किसे कहते हैं? उसके भेदों की चर्चा कीजिए ।
4. व्यंजना किसे कहते हैं? परिभाषा एवं उदाहरणों सहित भेदों उपभेदों का उल्लेख कीजिए ।
5. साहित्य और काव्य के भेदाभेद का विवेचन कीजिए ।
6. सम्प्रेषण विषयक रिचर्ड्स के विचारों का विश्लेषण कीजिए ।
7. शैली-विज्ञान क्या है? शैली-विज्ञान की परिभाषा देकर उसे समझाइए ।
8. काव्यभाषा में 'विचलन' के महत्त्व का मूल्यांकन कीजिए ।
9. 'आलोचना' शब्द का तात्पर्य समझाते हुए उसकी परिभाषा बताइए ।
10. डॉ० नगेन्द्र को रसवादी आचार्य मानना कहाँ तक संगत है? युक्तियुक्त उत्तर दीजिए ।

* * * *

NALANDA OPEN UNIVERSITY
Final Examination, 2009
Bachelor of Art, Part-III
Hindi (Hons.), Paper-VII
[भाषा-विज्ञान तथा हिन्दी भाषा का इतिहास]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

प्रत्येक खंड से प्रश्न चुनते हुए कुल पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए ।

खण्ड-‘क’

1. भाषा की उत्पत्ति के विषय में प्रचलित मतों का उल्लेख कीजिए ।
2. भाषा के संबंध में कुछ महत्वपूर्ण विदेशी भाषाशास्त्रियों की परिभाषा का उल्लेख करते हुए भाषा के यथार्थ पर प्रकाश डालिए ।
3. भाषा-विज्ञान की प्रधान शाखाओं का परिचय दीजिए ।
4. ध्वनि का वर्गीकरण कीजिए और उसके आधारों को स्पष्ट कीजिए ।
5. वाक्य-विज्ञान की परिभाषा देते हुए लिखित और बोलचाल के वाक्यों के अंतर को स्पष्ट कीजिए ।

खण्ड-‘ख’

6. हिन्दी भाषा के विकास की रूपरेखा संक्षेप में तैयार कीजिए ।
7. बोलचाल की भाषा की प्रकृति को रेखांकित करते हुए भाषा के विकास में उसके योगदान को रेखांकित कीजिए ।
8. रचनात्मक भाषा किसे कहते हैं? इसकी कौन-कौन सी प्रमुख विशेषताएँ हैं।

खण्ड-‘ग’

9. देवनागरी लिपि के विकास का संक्षिप्त रेखांकन प्रस्तुत कीजिए ।
10. देवनागरी लिपि के नामकरण के विषय में कतिपय मतों का उल्लेख कीजिए ।

* * * *

NALANDA OPEN UNIVERSITY

Final Examination, 2009

Bachelor of Art, Part-III

Hindi (Hons.), Paper-VIII

[प्रयोजन मूलक हिन्दी (व्यावहारिक हिन्दी)]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. “आज हिन्दी केवल साहित्य में ही नहीं, जीवन के सभी क्षेत्रों में समान रूप से व्यवहृत होने लगी है ।” सोदाहरण स्पष्ट कीजिए ।
2. प्रयोजनमूलक हिन्दी के विविध स्वरूपों का विवेचन कीजिए ।
3. संविधान के किस अनुच्छेद में संघ की राजभाषा और किस अनुच्छेद में राज्य की राजभाषा के उपबंध किए गए हैं? उनका विवेचन कीजिए ।
4. जिलाधिकारी, रोहतास, की ओर से आयुक्त, पटना प्रमंडल, को पत्र लिखें जिसमें आयुक्त से समाहरणालय के लिए भवन-निर्माण हेतु 50 लाख रु० स्वीकृत करने का अनुरोध किया गया है ।
5. किसी कर्मचारी की वेतन-वृद्धि से संबंधित कार्यालय-आदेश का प्रारूप दीजिए ।
6. निम्नलिखित दस्तावेजों में से किन्हीं दो का प्रारूप प्रस्तुत कीजिए:-
विक्रय-पत्र (सेलडीड), इच्छा-पत्र (वसीयत), प्रतिभूति-पत्र (जमानतनामा) पंचनियुक्ति-पत्र ।
7. सहायक के रूप में जिलाधिकारी को संबोधित करते हुए एक टिप्पणी लिखिए जिसमें जिला के सूखाग्रस्त इलाकों में राहत पहुँचाने के लिए विभिन्न उपायों के प्रस्ताव पर अनुमोदन प्रार्थित हो ।
8. निम्नलिखित पारिभाषिक शब्दावलियों में किसी दस का हिन्दी पर्याय लिखिए:-
Secretary, Registrar, Section Officer, Assistant, Commissioner, Circle Officer, Magistrate, Justice, Judge, Engineer, Supervisor, Director, Chancellor, Lecturer, Export.
9. निम्नलिखित अंश का अंग्रेजी से हिन्दी में अनुवाद कीजिए:-
The greatest quality of Vidyasagar was his character. Clad in home-spun coarse dhoti and Kurta and bearing slipper, he used to move about with pride. When his friend Governor Hilliday requested him to come to Government-House in formal dress, he refused to see the Governor in formal dress. Similarly, once when he went to see Principal Karr of Hindu College, the British Principal talked to him having raised his shoes on the table. Although at that time Vidyasagar did not utter anything against him, but, when after sometime, Principal Karr Came to meet him in Sanskrit College, the Proud Brahmin Principal lifted his slipper Clad-feet on the table in the same manner and then talked to the British Principal. He was a straight forward man and did not tolerate any insult to his self respect.
10. निम्नलिखित अंश का हिन्दी से अंग्रेजी में अनुवाद कीजिए:-
जब अंग्रेजों ने भारत छोड़ने का निर्णय लिया, तब यहाँ एक अंतरिम सरकार का गठन किया गया, जिसमें कांग्रेस और मुस्लिम लीग दोनों के सदस्य रखे गए । राजेन्द्र प्रसाद अंतरिम मंत्रिमंडल में खाद्य मंत्री नियुक्त किए गए । उन्हें तत्कालीन खाद्य की गंभीर समस्या से निपटना था । किन्तु कांग्रेस और मुस्लिम लीग की बीच स्थायी समझौता नहीं हो सका और देश के विभाजन का निर्णय हो गया । राजेन्द्र प्रसाद उस विभाजन-समिति के सदस्य थे जिसने अविभाजित भारत के देना-पावना का विवरण तैयार किया । वे संविधान सभा के अध्यक्ष निर्वाचित हुए, जिसने भारत के संविधान का निर्माण किया ।

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A. (Hons), History

Part-III, Paper-V

[History of India-1757 AD to 1950 AD]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. “बक्सर का युद्ध प्लासी के युद्ध की तुलना में अधिक निर्णायक था ।” इस कथन से आप कहाँ तक सहमत हैं?
"The battle of Buxar was more conclusive than the battle of Plassey". How far do you agree with this statement?
2. 1767 ई० से 1799 ई० तक आंग्ल-मैसूर सम्बन्धों पर एक निबन्ध लिखें ।
Write an essay on Anglo-Mysore relations from 1767 A.D. to 1799 A.D.
3. उन्नीसवीं शताब्दी में आंग्ल-बर्मा सम्बन्धों की समीक्षा करें ।
Analyse the Anglo-Burmese relations during nineteenth century.
4. लॉर्ड विलियम बेंटिक के विभिन्न सुधारों का आलोचनात्मक परीक्षण करें ।
Critically examine the various reforms introduced by Lord William Bentick.
5. 1857 ई० के विद्रोह के कारणों और परिणामों की विवेचना करें ।
Discuss the causes and consequences of the Revolt of 1857.
6. लॉर्ड लिटन की आंतरिक नीतियों का परीक्षण करें ।
Define the internal policy of Lord Lytton.
7. 1935 ई० के भारत सरकार अधिनियम की मुख्य विशेषताओं का वर्णन करें ।
Discuss the salient features of the Government of India Act of 1935.
8. स्वामी विवेकानन्द और रामकृष्ण मिशन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें ।
Write short notes on Swami Vivekanand and Ram Krishna Mission.
9. 1854 से 1947 ई० तक भारत में अंग्रेजी शिक्षा के विकास की समालोचना करें ।
Trace the growth English Education in India from 1854 to 1947.
10. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखें :-
Write notes on any two of the following:-
 - (a) प्रथम और द्वितीय कर्नाटक युद्ध
First and Second Carnatic Wars.
 - (b) हैदर अली
Hyder Ali
 - (c) स्थायी भूमि बन्दोबस्ती
Permanent Land Settlement.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A. (Hons), Part-III

History, Paper-VI

[History of Freedom Movement of India (1857 AD -1950 AD)]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. उन्नीसवीं शताब्दी के उत्तरार्द्ध में भारतीय राष्ट्रियता के उदय पर एक निबन्ध लिखें ।
Write an essay on the growth of nationalism in India in the second half of nineteenth century.
2. भारतीय राष्ट्रिय काँग्रेस की स्थापना में सहायक उन राजनीतिक संगठनों की स्थापना का वर्णन करें जो 1875 ई० में भारतीय राष्ट्रिय काँग्रेस की स्थापना में सहायक सिद्ध हुई ।
Discuss the establishment of different political organisations which proved helpful in the establishment of Indian National Congress in 1885.
3. भारतीय राष्ट्रिय आन्दोलन में उग्रवादियों के उदय, उद्देश्य, कार्य पद्धति और उपलब्धियों का मूल्यांकन करें ।
Evaluate origin, aims, methods and achievements of Extremists in the national movement of India.
4. भारतीय राजनीति में मुस्लिम सम्प्रदायिकता के उत्कर्ष पर प्रकाश डालें ।
Throw light on the rise of muslim communalism in Indian politics.
5. 1916 ई० में काँग्रेस तथा लीग के मध्य लखनऊ समझौते की परिस्थितियों का वर्णन करें ।
Discuss the circumstances which led to the formation of Lucknow Pact in 1916 between congress and League.
6. असहयोग आन्दोलन का आलोचनात्मक विवरण प्रस्तुत करें ।
Give a critical account of the Non-co-operation Movement.
7. भारतीय राष्ट्रिय आन्दोलन में गाँधी-इर्विन समझौता और गोलमेज सम्मेलनों के महत्व पर प्रकाश डालें ।
Evaluate the genesis of Gandhi-Irwin Pact and Round Table conferences in Indian National Movement.
8. 1930 ई० से 1947 ई० के मध्य मुस्लिम लीग की मुस्लिम राजनीति पर निबन्ध लिखें ।
Write an essay on Muslim politics between 1930 and 1947 by Muslim League.
9. सुभाष चन्द्र बोस तथा आजाद-हिंद-फौज के भारतीय राष्ट्रिय आन्दोलन में भूमिका का वर्णन करें ।
Discuss the role of Subhash Chandra Bose and Azad-Hind-Fauz in the national movement of India.
10. किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखें :-
Write notes on any two:
 - (a) नेहरू रिपोर्ट (Nehru Report)
 - (b) खिलाफत आन्दोलन (Khilafat Movement)
 - (c) स्वराज दल (Swaraj Party)
 - (d) सर सैयद अहमद खाँ (Sir Syed Ahmad Khan)

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. (Hons), History, Part-III
Paper-VII [Brief History of Asia]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

खण्ड "अ" एवं "ब" से कम से कम दो प्रश्नों का चयन करते हुए, किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

Answer any Five questions, selecting atleast two questions from each group "A" and "B".
All questions carry equal marks.

Section - "A" (खण्ड-"अ")

1. इस्लाम की शिक्षाओं तथा सिद्धांत एवं अरब प्रायद्वीप में इस्लाम के प्रसार में पैगम्बर मोहम्मद की भूमिका का वर्णन करें।
Describe the teaching of Islam and role of Prophet Mohammad in spread of Islam in Arabian Peninsula.
2. खिलाफत युग में अरबों की सांस्कृतिक उपलब्धियों का वर्णन करें।
Discuss the cultural achievements of Arabs during Khilafat period.
3. सउदी-अरेबिया के आधुनिकीकरण में इब्न सउद के योगदानों का वर्णन करें।
Throw light on the contributions of Ibn-Saud in making the modern Saudi-Arabi.
4. अरब जगत में राष्ट्रीयता के उदय के इतिहास का संक्षिप्त वर्णन करें।
Write a brief history on the rise of nationalism in Arab World.
5. 1911 ई0 के चीन की क्रांति के क्या कारण और परिणाम थे?
What were the causes and effect of Chinese Revolution of 1911?
6. जापान के आधुनिकीकरण पर प्रकाश डालें। आधुनिकीकरण का जापान पर क्या प्रभाव पड़ा?
Throw light on the modernization of Japan. What were the impacts of Modernization on Japan?
7. चीन में साम्यवादी आन्दोलन की व्याख्या करें।
Describe the Communist Movement in China.

Section - "B" (खण्ड-"ब")

8. दक्षिण-पूर्वी एशिया में भारतीय उपनिवेशों के विस्तार का वर्णन करें।
Discuss the expansion of Indian Colonies in South-East Asia.
9. तेरहवीं शताब्दी तक इंडोनेशिया की सामाजिक, धार्मिक तथा सांस्कृतिक जीवन का परीक्षण करें।
Examine the social, religious and cultural life of Indonesia up till the 13th century.
10. इंडोनेशिया में डच शासन का विवरण प्रस्तुत करें।
Give an account of the Dutch Rule in Indonesia.
11. बर्मा में राष्ट्रीय आन्दोलन के उद्भव और विकास को रेखांकित करें।
Trace the rise and growth of National Movement in Burma.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A. (Hons), History, Part-III
Paper-VIII [History of U.S.A. 1776-1945]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. अमेरिकन क्राँति के कारणों और परिणामों पर प्रकाश डालें।
Throw light on the causes and consequences of the Amrecian Revolution.
2. संयुक्त राज्य अमेरिका के प्रथम राष्ट्रपति के रूप में जॉर्ज वाशिंगटन के योगदानों का वर्णन करें।
Discuss the contributions of George Washington as first President of the United States of America.
3. राष्ट्रपति के रूप में जैकसन की उपलब्धियों का मूल्यांकन करें।
Evaluate the achievements of Jackson as President.
4. अमेरिकी गृह-युद्ध में लिंकन की भूमिका की विवेचना करें। इस समस्या का समाधान उसने किस तरह किया।
Analyse the role of Lincoln in Civil War of America. How did he solve this problem?
5. अमेरिका में किसानों के पोपुलिस्ट आन्दोलन पर एक निबन्ध लिखें।
Write an essay on the Populist Movement of farmers in America.
6. स्पेनिश-अमेरिकन युद्ध के कारणों और परिणामों का परीक्षण करें।
Examine the causes and effects of the Spanish-American War.
7. राष्ट्रपति थियोडोर रूजवेल्ट के विभिन्न सुधारों का वर्णन करें।
Discuss the various reforms of President Theodore Roosevelt.
8. दो विश्व-युद्धों के मध्य संयुक्त राज्य अमेरिका की विदेशनीति का परीक्षण करें।
Examine the Foreign Policy of United States of Amrica between the Two World Wars.
9. अमेरिका के नागरिक-अधिकार आन्दोलन का संक्षिप्त वर्णन करें।
Write in short about the Civil Rights Movement in U.S.A.
10. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखें :-
Write notes any two of the following:-
 - (a) हैमिल्टन की वित्तीय नीतियाँ
Economic Policy of Hamilton
 - (b) अमेरिकी संविधान का महत्व
Significance of American Constitution.
 - (c) अमेरिका में श्रमिक आन्दोलन
Labour Movement in America.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor of Arts, Part-III
Home Science, Paper-V
[वस्त्र विज्ञान एवं परिधान]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.

1. Describe the following:
निम्नांकित का वर्णन कीजिए:
(a) Natural Fibers. प्राकृतिक रेशे ।
(b) Artificial Fibers कृत्रिम रेशे ।
2. Describe the following in 100 words.
निम्नलिखित को 100 शब्दों में वर्णन करें ।
(a) Gining (ओरना) (b) Combing (कंघी करना)
(c) Shedding (शेडिंग) (d) Denier (डेनियर)
(e) Polymerization (पौलीमराइजेशन)
3. Describe the history, composition and types of cotton.
कपास के इतिहास, संगठन एवं प्रकारों का उल्लेख करें ।
4. Discuss the history, composition and uses of Wool.
ऊन के इतिहास, संगठन एवं उपयोगी की विवेचना कीजिए ।
5. Describe in detail:
विस्तार से वर्णन करें:
(a) Making of Yarn धागा का निर्माण ।
(b) Making of Sewing Thread सिलाई के धागे का निर्माण ।
6. Discuss the importance of finishing of Textiles.
वस्त्रों को परिष्कृत करने के महत्वों की विवेचना कीजिए ।
7. Describe the process of chemical finishing of Textile.
वस्त्रों के रासायनिक परिष्कृति की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए ।
8. Write an essay on care and maintenance of Sewing Machine.
सिलाई मशीन की देखरेख एवं रखरखाव पर एक निबंध लिखें ।
9. Discuss the process of selection of Fabrics.
वस्त्रों के चयन की प्रक्रिया का वर्णन करें ।
10. Discuss the General Principles of Clothing Construction.
परिधान निर्माण के सामान्य सिद्धान्त की विवेचना कीजिए ।

* * * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A./B.Sc. (Hons), Part-III

Home Science, Paper-VI [Child Psychology]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. “बाल मनोविज्ञान बच्चों का अध्ययन गर्भाधान से परिपक्वता तक करता है” इस उक्ति को ध्यान में रखकर बाल मनोविज्ञान का विषय-विस्तार बताइये ।
"Child Psychology studies the development of children from conception to maturity". discuss the scope of child psychology in the light of this statement.
2. बाल मनोविज्ञान की एक विधि के रूप में व्यक्ति इतिहास लेखन विधि का मूल्यांकन कीजिये ।
Evaluate case history method as a method of child psychology.
3. विकास के विभिन्न सिद्धांत की विवेचना कीजिये ।
Describe the various principles of development.
4. अधिगम की अवधारणा एवं प्रकारों या रूपों की विवेचना कीजिये ।
Discuss the concept and types or form of learning.
5. बाल मनोविज्ञान की विधि के रूप में निरीक्षण विधि की आलोचनात्मक व्याख्या करें ।
Critically evaluate observation method as a method of child psychology.
6. अधिगम को प्रभावित करने वाले व्यक्तिगत तथा वातावरण सम्बन्धी कारकों की विवेचना कीजिये ।
Discuss the personal and environmental related factors influencing learning.
7. प्रयत्न-त्रुटि-सिद्धांत का आलोचनात्मक मूल्यांकन कीजिये ।
Critically examine the trail-error theory of learning.
8. समाजीकरण क्या है । समाजीकरण के लक्ष्यों की विवेचना कीजिये ।
What is socialization? Discuss aims of socialization.
9. बुद्धि के विकास पर अपना मत दीजिये तथा बुद्धि विकास को प्रभावित करने वाले कारकों की विवेचना कीजिये ।
Give your opinion on growth of intelligence and discuss factors influencing growth of intelligence.
10. खेल क्या है? बच्चों के जीवन में खेल के महत्त्वों की संक्षिप्त व्याख्या कीजिये।
What is play? Examine briefly the importance of play in the life of children.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A./ B.Sc (Hons), Part-III
Home Science, Paper-VII [Extension Education]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. प्रसार शिक्षा को परिभाषित कीजिये तथा इसके उद्देश्यों की विवेचना कीजिये ।
Define extension education and discuss its objectives.
2. “प्रसार शिक्षा के दर्शन” पर एक निबन्ध लिखिये ।
Write an essay on "Philosophy of Extension Education".
3. प्रसार शिक्षा के मूलभूत सिद्धांतों को स्पष्ट कीजिये ।
Explain the basic principles of extension education.
4. प्रसार-शिक्षण से आप क्या समझते हैं? प्रसार शिक्षण विधियों के वर्गीकरण का वर्णन कीजिये ।
What do you understand by extension teaching? Describe the clarification of methods of extension-teaching.
5. प्रसार शिक्षण विधियों के चयन पर एक विवरणात्मक टिप्पणी लिखें ।
Write a descriptive note on selection of extension teaching method.
6. श्रव्य-दृश्य साधन को परिभाषित कीजिये तथा प्रसार शिक्षा में इसके महत्त्वों की विवेचना कीजिये ।
Define Audio-Visual Aids and discuss its importance in extension teaching.
7. ग्रामीण समाजशास्त्र से आप क्या समझते हैं? इसके क्षेत्र की विवेचना कीजिये ।
What do you understand by rural sociology? Discuss its scope.
8. एक समूह के नेता की भूमिका एवं कार्यो का वर्णन कीजिये ।
Describe role and function of leader of a group.
9. मूल्यांकन को परिभाषित कीजिये तथा इसके सिद्धांतों की विवेचना कीजिये ।
Define evaluation and discuss its principles.
10. कार्यक्रम नियोजन पर एक निबन्ध लिखें ।
Write an essay on Programme Planning.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A./ B.Sc (Hons), Part-III
Home Science, Paper-VIII [Family Relationship]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. परिवार की व्याख्या एक मूल सामाजिक संस्था के रूप में कीजिये ।
Explain family as a basic social institution.
2. परिवार के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या कीजिये ।
Explain the various types of Family.
3. संयुक्त परिवार को परिभाषित कीजिये और इसकी लाभ-हानि की विवेचना कीजिये ।
Define joint family and discuss its advantages and disadvantages.
4. विवाह को परिभाषित कीजिये तथा विवाह की प्रवृत्ति, उद्देश्य एवं स्वरूपों की विवेचना कीजिये ।
Define marriage and discuss nature, objective and form of marriage.
5. वैवाहिक समायोजन की अवधारणा की विवेचना कीजिये ।
Discuss the concept of Matrimonial Adjustment.
6. विवाह-विच्छेद की अवधारणा का विवरण दीजिये तथा इसके कारणों की व्याख्या कीजिये ।
Describe the concept of divorce and explain its causes.
7. पारिवारिक सम्बन्ध की अवधारणा का विवेचन कीजिये तथा पारिवारिक सम्बन्धों के निर्धारक तत्त्वों की व्याख्या कीजिये ।
Discuss the concept of family relationships and explain the determinants of family relationships.
8. माता-पिता और बालकों के सम्बन्ध के निर्धारकों की विवेचना कीजिये ।
Discuss the determinants of parent-child relationship.
9. अनुशासन को परिभाषित कीजिये तथा इसके लक्ष्य एवं उद्देश्यों की विवेचना कीजिये ।
Define Discipline and discuss its aims and objectives.
10. परिवार में वृद्धों के समायोजन पर एक निबंध लिखिये ।
Write an essay on adjustment of aged in the family.

* * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
Bachelor Science, Part-III
Paper-V (Physics)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks

1. Solve the wave equation by the method of Separation of variables.
2. Solve the equation $y''(x) - y(x) = 0$ by power series method.
3. Show that $e^x (\cos y + i \sin y)$ is an analytic function and find its derivative.
4. State and prove Laurent theorem.
5. Describe the algebraic properties of tensors of arbitrary rank using both covariant and contravariant indices.
6. Derive Euler - Lagrange equation and hence discuss the Brachistochrone problem.
7. Set up Euler's equations of motion of a rigid body and hence discuss the motion of a symmetrical top.
8. What are Poisson brackets? State and prove some of its important properties.
9. Prove that the Poisson bracket of two constants of motion is itself a constant of the motion even when the constants depend on time explicitly.
10. Define action and angle variables for a system with one degree of freedom. Apply their theory to find the time period of small oscillations.

Nalanda Open University
Bachelor of Science (Physics Honours), Part-III
Term End Examination, 2009
Paper- VI(Physics)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any **Five** Questions.

1. State and prove Ehrenfest's theorem.
2. State and explain postulates of quantum mechanics.
3. A particle is confined to an infinitely deep potential well. Derive an expression for the energy eigenstates of the particle. Sketch the eigenfunction for the lowest energy state of the particle.
4. Describe hydrogen atom with a quantum mechanical approach.
5. Compute $[S_x, S_y]$, $[S_y, S_z]$ and $[S_x, S_z]$ given

$$\sigma_x = \begin{pmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{pmatrix}, \quad \sigma_y = \begin{pmatrix} 0 & -i \\ i & 0 \end{pmatrix}, \quad \sigma_z = \begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{pmatrix}$$

6. Write down the Hamiltonian for two non-interacting identical particles in the infinite square well. Find the ground state and next two excited states.
7. (a) What is the difference between μ -space and T-space?
(b) Differentiate canonical ensemble, micro canonical ensemble and grand canonical ensemble from each other.
8. Apply canonical ensemble theory to obtain entropy and free energy of a perfect monatomic gas.
9. Establish the Bose-Einstein distribution formula and hence deduce Planck's Law.
10. Show that the one-dimensional Ising model does not explain the spontaneous magnetization. How does the solution of the two-dimensional Ising model overcome this difficulty?

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor Science (Physics Hons), Part-III
Paper-VII (Physics)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks

1. What are Lienard - Wiechert potentials? Obtain an expression for the scalar and vector Lienard - Wiechert potentials.
2. Discuss the electromagnetic field tensor pointing out its significance.
3. What do you mean by Debye length? Obtain an expression for it. Calculate the Debye length if the plasma temperature $T = 10^3 \text{K}$ and particle density $n_0 = 10^{15}/\text{m}^3$.
4. State and explain Paschen - Back effect.
5. State and derive Moseley's law. Discuss its importance in the study of X-ray spectra.
6. Discuss the rotational spectra of a diatomic molecule treated as a rigid rotator.
7. Discuss the principle of E.S.R. Spectroscopy. How do you study fine structure from ESR spectrum?
8. Define Nuclear Angular Momentum, Nuclear Magnetic Moment and Nuclear Quadrupole Moment. Find an expression for Nuclear Quadrupole Moment.
9. Give an account of the shell model of the nucleus and explain how it is used to assign values of nuclear levels.
10. Write notes on any two of the following:
 - (a) Scalar and Vector potentials
 - (b) Plasma Oscillation
 - (c) Vibrational Spectra
 - (d) Holography

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
Bachelor Science (Physics Hons), Part-III
Paper-VIII (Physics)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 75

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks

1. The density of bcc iron is 7900 kgm^{-3} and its atomic weight is 56. Calculate the side of cubic unit cell and the interatomic spacing.
2. Derive an expression for binding energy for an ionic crystal and obtain the expression for the Madelung constant.
3. Describe the electrical conductivity on the basis of Sommerfeld theory. Mention the limitations of this theory.
4. Discuss the Kronig-Penney model of the periodic potential to give rise to allowed and forbidden bands.
5. State and prove (a) Superposition Theorem and (b) Maximum Power Transfer Theorem.
6. Give theory of constant K-type low pass filter and obtain an expression for its cut-off frequency. Mention the defects of filter.
7. Give the circuit diagram of a regulated power supply and explain its working.
8. Explain photovoltaic process in a semiconductor. What is a solar cell? Discuss its working and uses.
9. Explain the principle of Amplitude Modulation. Describe the collector Modulator circuit.
10. (a) Add the BCD numbers: 1001 and 0100
(b) Subtract b from 24 by BCD subtraction.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A. (Hons), Political Science
Part-III, Paper-V [Public Administration]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. एक विकासशील देश में लोक प्रशासन की भूमिका का परीक्षण कीजिये ।
Examine the role of Public Administration in a Developing Country.
2. लोक प्रशासन के अध्ययन के परम्परावादी उपागमों का विवेचन कीजिये ।
Discuss the Traditional approaches to the study of Public Administration.
3. संगठन के शास्त्रीय सिद्धांत का परीक्षण कीजिये । इस सिद्धांत के विकास में हेनरी फेयोल के अवदानों का भी विवेचन कीजिये ।
Examine the Classical theory of Organisation. Also, discuss Henry Fayol's contribution to the development of this theory.
4. आप लाइन और स्टाफ अभिकरणों से क्या समझते हैं? इन दोनों के मध्य अन्तरों एवं सम्बन्धों की व्याख्या कीजिये ।
What do you mean by the Line and Staff agencies? Explain the differences and relationship between there two.
5. महाप्रबंधक के रूप में, मुख्य कार्यपालक की अवधारणा का विवेचन कीजिये ।
Discuss the concept of the Chief Executive as a General Manager.
6. संचार को परिभाषित कीजिये तथा संचार के विभिन्न माध्यमों का विवेचन कीजिये ।
Define communication and discuss the various medium of communication.
7. भारतीय उच्च सिविल सेवा में भर्ती की समस्याओं का परीक्षण कीजिये ।
Examine the problems of Recruitment to the Indian Higher Civil service.
8. कार्मिक प्रशासन में प्रशिक्षण के महत्व का परीक्षण कीजिये ।
Examine the importance of Training in Personnel Administration.
9. लोक प्रशासन पर न्यायिक नियंत्रण के तरीकों का परीक्षण कीजिये ।
Examine the methods of Judicial Control over Public Administration.
10. भारत में आय-व्यय पत्रक के निर्माण के विभिन्न चरणों का विवेचन कीजिये ।
Discuss the various stages of Budget-making in India.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009
B.A. (Hons), Political Science
Part-III, Paper-VI [Political Thought]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. कौटिल्य के राजत्व सिद्धांत की व्याख्या कीजिये ।
Explain kautilya's theory of Kingship.
2. प्लेटो के न्याय सिद्धांत का आलोचनात्मक परीक्षण कीजिये ।
Critically examine Plato's theory of Justice.
3. प्लेटो के साम्यवादी सिद्धांत का विवेचन कीजिये । यह आधुनिक साम्यवाद से किस प्रकार भिन्न है?
Discuss Plato's theory of communism. How does it differ from modern Communism?
4. अरस्तू के राज्य की अवधारणा का परीक्षण कीजिये ।
Examine Aristotle's concept of state.
5. राजचिन्तन के प्रति अरस्तू के अवदानों का विवेचन कीजिये ।
Discuss Aristotle's Contribution to Political thought.
6. अरस्तू के आदर्शवादी राज्य का वर्णन कीजिये ।
Describe Aristotle's concept of Ideal State.
7. हॉब्स के संप्रभुता सिद्धांत का परीक्षण कीजिये ।
Examine Hobbes's theory of Sovereignty.
8. लॉक के सामाजिक समझौता का परीक्षण कीजिये ।
Examine Locke's theory of Social Contract.
9. रूसो के सामान्य इच्छा (जेनरल विल) सिद्धांत का परीक्षण कीजिये ।
Examine Rousseau's theory of General will.
10. स्वतंत्रता पर जे.एस.मिल के विचारों का विवेचन कीजिये ।
Discuss J. S. Mill's views on Liberty.

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A. (Hons), Part-III
Political Science, Paper-VII [Political Sociology]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. राजनीतिक समाजशास्त्र को परिभाषित कीजिये एवं इसकी प्रकृति एवं क्षेत्र का विवेचन कीजिये ।
Define Political Sociology and discuss its nature and scope.
2. राजनीतिक अभिजन की विशेषताओं का उल्लेख कीजिये । इस संदर्भ में विल्फ्रेडो परेटो के सिद्धांत की व्याख्या कीजिये ।
Describe the features of Political Elite. Explain the theory of Vilfredo Pareto in this connection.
3. राजनीतिक संस्कृति के विभिन्न आयामों का परीक्षण कीजिये ।
Examine the various dimensions of Political Culture.
4. राजनीतिक आधुनिकीकरण के विभिन्न अभिकरणों की भूमिका का विवेचन कीजिये ।
Discuss the role of various agencies of Political modernisation.
5. राजनीतिक विकास से सम्बन्धित लुसियन पाई की व्याख्या का परीक्षण कीजिये ।
Explain Lucian Pye's explanation relating to Political Development.
6. राजनीतिक विकास के साम्यवादी प्रतिमान का विवेचन कीजिये ।
Discuss the Communist model of Political development.
7. राजनीतिक सामाजीकरण की विशेषताओं का उल्लेख कीजिये ।
Describe the characteristics of Political Socialization.
8. राजनीतिक भर्त्ती की अवधारणा, प्रकृति एवं महत्व का परीक्षण कीजिये ।
Examine the concept, nature and importance of Political participation.
9. राजनीतिक सहभागिता क्या है? इसके अन्तर्गत सन्निहित क्रियाकलापों का वर्णन कीजिये ।
What is Political Participation? Describe the activities included in Political participation.
10. अधोलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :-
Write short notes on any two of the following:-
 - (a) कार्ल डायस का संचार प्रतिमान
Communication Model of Karl Deutsch.
 - (b) भारत में सामाजिक संरचना के मुख्य सिद्धांत
Basic tenets of Social Structure in India.
 - (c) वेबर का प्राधिकार प्रतिमान
Weber's Authority Model.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A. (Hons), Political Science, Part-III

Paper-VIII [Indian Political Thought]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. कौटिल्य द्वारा प्रतिपादित षडगुण सिद्धांत के अर्थ एवं महत्त्व का वर्णन कीजिये।
Discuss the meaning and importance of the Sixfold Policy enunciated by Kautilya.
2. आधुनिक भारतीय राजनीतिक चिन्तन के प्रति बाल गंगाधर तिलक के अवदानों का परीक्षण कीजिये।
Examine the contributions of Bal Gangadhar Tilak to the Indian Political Thought.
3. विवेकानन्द के राजनीतिक विचारों का विवेचन कीजिये।
Discuss the Political ideas of Vivekanand.
4. एम०एन०राय द्वारा प्रतिपादित संगठित लोकतंत्र की अवधारणा का वर्णन कीजिये।
Describe the concept of organised democracy as enunciated by M. N. Roy.
5. राजा राम मोहन राय को "आधुनिक भारत का जनक" क्यों कहा जाता है? व्याख्या कीजिये।
Why is Raja Ram Mohan Roy regarded as the "Father of Modern India"? Explain.
6. सत्याग्रह एवं अहिंसा पर गाँधीजी के विचारों का विवेचन कीजिये।
Discuss Gandhiji's views on Satyagrah and Ahinsa.
7. जवाहर लाल नेहरू द्वारा प्रतिपादित शान्तिपूर्ण सह अस्तित्व एवं पंचशील के सिद्धांतों का मूल्यांकन कीजिये।
Evaluate the theories of Peaceful Co existence and Panchsheel as enunciated by Jawahar Lal Nehru.
8. लोहिया के समाजवादी सिद्धांत का परीक्षण कीजिये।
Examine Lohia's theory of Socialism.
9. "एम०एन०राय एवं गाँधीवाद" पर एक निबन्ध लिखिये।
Write an essay on "M. N. Roy" and Gandhism".
10. अधोलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये:-
Write short notes any two of the following:-
 - (a) कौटिल्य के अनुसार राजा के गुण,
(The Qualities of King according, to Kautilya)
 - (b) स्वराज पर तिलक के विचार,
(Tilak's views on Swraj)
 - (c) राजा राम मोहन राय का आर्थिक चिन्तन,
(Economic thought of Raja Ram Mohan Roy)
 - (d) लोहिया का सप्त क्रान्ति सिद्धांत
(Lohia's Theory of Seven Revolutions)

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts, Part-III

Psychology, Paper-V

[Research Methodology]

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है ।

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.

1. Discuss the different steps in psychological Research.
मनोवैज्ञानिक शोध में निहित विभिन्न चरणों का वर्णन कीजिए ।
2. What is a research problem? Discuss different types of research problem.
शोध समस्या क्या है? शोध समस्याओं के विभिन्न प्रकारों का वर्णन कीजिए ।
3. Examine the characteristics of a good hypothesis.
एक उत्कृष्ट परिकल्पना की विशेषताओं का परीक्षण कीजिए ।
4. Discuss the meaning and nature of variables and state the different types of variable construct.
चर के अर्थ एवं प्रकृति की विवेचना करें तथा चर के विभिन्न प्रकारों का उल्लेख करें ।
5. Define the type of experimental research Design.
प्रयोगात्मक शोध अभिकला के प्रकार की विवेचना कीजिए ।
6. Discuss the purpose of research design.
शोध अभिकला के उद्देश्यों की विवेचना कीजिए ।
7. Describe the meaning and nature of sampling and discuss necessary requirements of a good sampling.
प्रतिचयन के अर्थ एवं प्रकृति का वर्णन कीजिए तथा अच्छे प्रतिचयन की आवश्यक आवश्यकताओं का विवेचन कीजिए ।
8. Discuss the type of questionnaire, their merits and limitations.
प्रश्नावली के प्रकार, गुण एवं सीमाओं का वर्णन करें ।
9. What is Random Sampling? Discuss the merits and demerits of Random Sampling.
यादृच्छिक, प्रतिचयन क्या है? यादृच्छिक प्रतिचयन के गुण और दोष का विवेचन करें ।
10. Write short notes on any two of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें:
(i) Function of a hypothesis परिकल्पना के कार्य ।
(ii) Correlated research design. सहसम्बन्ध शोध अभिकल्प ।
(iii) Construct and Variable अवधारणा और चर ।

* * * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

B.A. (Hons), Psychology

Part-III, Paper-VI

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिये । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.

1. नैदानिक मनोविज्ञान का अर्थ एवं स्वरूप का वर्णन कीजिये ।
Discuss the meaning and nature of clinical psychology.
2. मानसिक अस्पतालों में नैदानिक मनोचिकित्सकों की भूमिका एवं कार्यों की विवेचना कीजिये ।
Describe the role and functions of clinical psychologist in mental hospital.
3. मानवतावादी अस्तित्वात्मक विचारधारा का आलोचनात्मक परीक्षण करें ।
Critically examine the Humanistic-Existential model.
4. नैदानिक साक्षात्कार क्या है? इसके प्रमुख अवस्थाओं का वर्णन करें ।
What is clinical interview? Discuss its important stages.
5. अन्तर्व्यव्यक्तिक मनोगत्यात्मक चिकित्सा की विवेचना कीजिये ।
Describe the Interpersonal psychodynamic therapy.
6. फ्रायडियन मनोचिकित्सक उपचार पद्धति पर एक निबंध लिखें ।
Write an essay on Freudian psychoanalytical therapy.
7. व्यवहार चिकित्सा के विभिन्न तकनीकी कौन-कौन से हैं? वर्णन करें ।
What are the different techniques of Behaviour Therapy? Discuss.
8. रोगी केन्द्रित चिकित्सा पद्धति की आलोचनात्मक व्याख्या करें ।
Critically evaluate the client centred therapy.
9. सामूहिक चिकित्सा में उपचारी कारकों की व्याख्या करें ।
Discuss the curative factors in group therapy.
10. निम्नांकित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें :-
Write short notes on any two of the following:-
 - (a) Rational emotive therapy रैशनल इमोटिव चिकित्सा
 - (b) WAIS डब्ल्यू0 ए0 आई0 एस
 - (c) Family therapy पारिवारिक चिकित्सा पद्धति
 - (d) Projective test प्रक्षेपन परीक्षण

Nalanda Open University
Final Examination, 2009
B.A. (Hons), Psychology, Part-III
Paper-VII [Industrial and Educational Psychology]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

प्रत्येक ग्रुप से न्यूनतम दो प्रश्नों का चयन कर किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें ।
Answer Five questions in all, selecting two questions from each group.

Section - "A" (खण्ड-"अ")

1. औद्योगिक मनोविज्ञान को परिभाषित करें तथा इसके मुख्य उद्देश्यों को बतावें ।
Define Industrial Psychology and discuss its main objectives.
2. कार्मिक चयन का अर्थ एवं स्वरूप का वर्णन कीजिये ।
Discuss the meaning and nature of personnel selection.
3. दुर्घटना के स्वरूप तथा कारणों का वर्णन कीजिये ।
Discuss the nature and causes of accident.
4. थकान क्या है? थकान एवं एकरसता में अन्तर स्पष्ट कीजिये ।
What is fatigue? Distinguish between fatigue and monotony.
5. वैज्ञानिक प्रबंधन को परिभाषित कीजिये । इसके मुख्य नियमों का विवेचन करें।
Define scientific management. Discuss its main principles.

Section - "B" (खण्ड-"ब")

6. शिक्षा मनोविज्ञान का अर्थ एवं स्वरूप को बतावें ।
Define meaning and nature of Educational psychology.
7. शिक्षण में प्रेरणा की भूमिका की विवेचना कीजिये ।
Discuss the role of motivation in learning.
8. शिक्षण स्थानान्तरण के प्रत्यय की व्याख्या करें तथा इसके विभिन्न प्रकारों को बतावें ।
Explain the concept of transfer of learning and discuss its various types.
9. मन्द बुद्धि वाले बालक से आप क्या समझते हैं? इसके शिक्षा एवं समायोजन का वर्णन कीजिये ।
What do you mean by Mentally Rretarded Children? Discuss its Education and adjustment.
10. परामर्श की परिभाषा दें । परामर्श एवं निर्देशन में अन्तर स्पष्ट करें ।
Define counselling. Distinguish between guidance and counselling.

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts, Part-III

Paper-V (Social Work)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Write an essay on "Global Scenario of HIV/AIDS."
“एच.आई.वी./एडस के वैश्विक परिदृश्य” पर एक निबंध लिखें।
2. Discuss the different conditions for development of HIV infection.
एच.आई.वी. संक्रमण के विकास की विभिन्न स्थितियों की विवेचना कीजिए।
3. Discuss the imaginary and delusive concepts of transmission of HIV/AIDS.
एच.आई.वी./एडस के संचरण के काल्पनिक एवं भ्रान्त अवधारणों की विवेचना कीजिए।
4. Discuss the factors responsible for transmission of HIV infection.
एच.आई.वी. संक्रमण के संचरण के लिए जिम्मेवार कारकों की विवेचना कीजिए।
5. Discuss the various medium of transmission of HIV infection from mother to child.
माता से शिशु में एच.आई.वी. संचरण के विभिन्न माध्यमों की विवेचना कीजिए।
6. Explain the need and importance of counselling before and after HIV test.
एच.आई.वी. संक्रमण की जाँच के पूर्व एवं जाँच के बाद परामर्श की आवश्यकता एवं महत्व को स्पष्ट कीजिए।
7. Discuss the efforts made by Government of India to control HIV.
भारत सरकार द्वारा एच.आई.वी. को रोकने के प्रयासों का विवेचन कीजिए।
8. Describe the methods of prevention of HIV transmission through blood and blood product.
रक्त एवं रक्त उत्पादों द्वारा एच.आई.वी. संचरण की रोकथाम की विधियों का वर्णन कीजिए।
9. Write an essay on broad and continuous care of HIV infected pension.
एच.आई.वी. संक्रमित व्यक्ति की व्यापक एवं सतत् देखभाल पर एक निबंध लिखें।
10. Write a critical note on "HIV and Ethical Issues".
एच.आई.वी. एवं नैतिक मुद्दों पर एक आलोचनात्मक टिप्पणी लिखें।

* * * *

Nalanda Open University

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts, Part-III

Paper-VI (Social Work)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any Five Questions. All questions carry equal marks.
किन्ही पाँच प्रश्नों का उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Establish the relation between drug abuse and H.I.V./AIDS.
औषधी दुरुपयोग एवं एच.आई.वी./एडस के बीच संबंध स्थापित कीजिए।
2. Discuss the principles related to drug abuse.
मादक द्रव्यों के दुरुपयोग से संबंधित सिद्धान्तों की विवेचना कीजिए।
3. What is addiction? Discuss the socio-economics effects of drug addiction individual.
व्यसन क्या है? एक व्यक्ति पर मादक द्रव्य व्यसन के सामाजिक-आर्थिक प्रभावों की विवेचना कीजिए।
4. Describe the following in respect of Drug abuse:
मादक द्रव्य दुरुपयोग के संदर्भ में निम्नांकित विवेचना कीजिए :
 - (a) Decrease in Demand
माँग में कमी
 - (b) Decrease in Supply
आपूर्ति में कमी
5. Discuss the various stages of treatment of drug or alcohol abuse.
मादक द्रव्य या शराब दुरुपयोग के इलाज के विभिन्न अवस्थाओं की विवेचना कीजिए।
6. Discuss the role and function of community in prevention of drug abuse.
मादक द्रव्य दुरुपयोग की रोकथाम में समुदाय की भूमिका एवं कार्यों की विवेचना कीजिए।
7. Write an essay on "Need of Mediation in prevention of drug abuse".
“मादक द्रव्य दुरुपयोग की रोकथाम में माध्यस्था की आवश्यकता” पर निबंध लिखें।
8. What is communication process? Discuss its objective.
संचार प्रक्रिया क्या है? इसके उद्देश्यों की विवेचना कीजिए।
9. Define interpersonal communication and discuss elementary components of interpersonal communication.
अन्तर्वैयक्तिक संप्रेषण को परिभाषित कीजिए तथा अन्तर्वैयक्तिक संप्रेषण के बुनियादी घटकों की विवेचना कीजिए।
10. Explain the role of media in HIV and family education.
एच.आई.वी. एवं परिवार शिक्षा में मीडिया की भूमिका की व्याख्या कीजिए।
11. What is counselling? Discuss the process involved in Counselling.
परामर्श क्या है? परामर्श में निहित प्रक्रिया की विवेचना कीजिए।

+++++

Nalanda Open University
Bachelor of Arts, Final Examination, 2009
Sociology, Part-III
Paper-V {Indian Societies; Issuers & Problems}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है ।

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.

1. What do you understand by social problem? What are the major reasons of social problems?
सामाजिक समस्या से आप क्या समझते हैं? सामाजिक समस्याओं के प्रमुख कारण क्या हैं?
2. Explain the concept of Poverty. Describe the reasons of poverty in India.
गरीबी की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए । भारत में गरीबी के कारणों का उल्लेख कीजिए ।
3. Discuss the Caste-based inequality in India.
भारत में जातिगत असमानता की विवेचना कीजिए ।
4. Give your opinion on caste- based conflict.
जातिगत संघर्ष पर अपने विचार प्रस्तुत कीजिए ।
5. Write an essay on Domestic Violence in Indian Society.
भारतीय समाज में घरेलू हिंसा पर एक निबन्ध लिखिए ।
6. Discuss the historical trend of regional disparity in India.
भारत में प्रादेशिक विषमता की ऐतिहासिक प्रवृत्ति की विवेचना कीजिए ।
7. Define Crime and give classification of crime.
अपराध को परिभाषित कीजिए तथा अपराध को वर्गीकृत कीजिए ।
8. What do you understand by White Collar crime? Describe its characteristics.
श्वेतपोश अपराध से आप क्या समझते हैं? इसकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।
9. Define suicide and discuss its types.
आत्महत्या की परिभाषा दीजिए एवं इसके प्रकारों की विवेचना कीजिए ।
10. Write short notes on any two of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखे:
(i) Problem of pollution प्रदूषण की समस्या ।
(ii) Corruption भ्रष्टाचार ।
(iii) Divorce विवाह विच्छेद ।
(iv) Ethnic Diversity नृघातिय असामंजस्य ।

* * * *

Nalanda Open University
Bachelor of Arts, Final Examination, 2009
Part-III, Sociology (Hons.)
Paper-VI {Rural & Urban Sociology}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दिजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है ।

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.

1. Analyse the scope and subject matters of Rural Sociology.
ग्रामीण समाजशास्त्र के क्षेत्र एवं विषयवस्तु की विवेचना करें ।
2. Discuss the approaches to the study of rural and urban sociology.
ग्रामीण तथा नगरीय समाजशास्त्र के अध्ययन के उपागमों की विवेचना करें ।
3. Discuss the scope of urban Sociology.
नगरीय समाजशास्त्र के विषय क्षेत्र की विवेचना करें ।
4. What is Caste? Explain the characteristics of Caste.
जाति क्या है? जाति की विशेषताओं को बताएं ।
5. Describe the empirical studies on family in India. What are their emerging trends?
भारत में परिवार संबंधी आनुभाविक अध्ययनों का उल्लेख करें । उनकी उदीयमान प्रवृत्तियाँ क्या हैं?
6. 'Jajmani System is institutional form of inter-caste relations'. Discuss
'जजमानी व्यवस्था अन्तर्जातिय संबंधो का संस्थात्मक स्वरूप है' । विवेचन करें ।
7. Write a Short notes on rural-urban continuum.
ग्रामीण-नगरीय सांतत्यक पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखे ।
8. What is meant by Slum? Discuss its reasons and ill-effects.
गंदी बस्ती से क्या तात्पर्य है? इसके कारण और दुष्प्रभाव बताएं ।
9. What is meant by Power? Analyse the direction of change in the Indian power structure.
शक्ति से क्या अभिप्राय है? भारतीय शक्ति संरचना के परिवर्तन की दिशा का विश्लेषण करें ।
10. Write short notes on any two of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें:
(i) Urban Society नगरीय समाज ।
(ii) Traditional rural family परम्परागत ग्रामीण परिवार ।
(iii) Migration प्रवर्जन ।
(iv) Rural Society ग्रामीण समाज ।

* * * *

Nalanda Open University
Bachelor of Arts, Final Examination, 2009
Part-III, Sociology (Hons.)
Paper-VII {Social Welfare and Social Legislation}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 70

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दिजिए । सभी प्रश्नों के अंक समान है ।

Answer any five questions. All Questions carry equal marks.

1. What is the meaning of Fundamental Rights? Explain their objectives.
मूल अधिकारों का क्या अर्थ है? इसके उद्देश्यों को स्पष्ट करें ।
2. Write a note on Anti Dowry Act.
दहेज विरोधी अधिनियम पर एक टिप्पणी लिखिए ।
3. What is Liberalisation? How are Liberalisation and globalisation related to one another?
उदारीकरण क्या है? उदारीकरण एवं विश्व व्यापीकरण एक दूसरे से किस प्रकार संबंधित हैं?
4. What is Handicap? Illuminate Programme for the welfare of handicapped persons.
विकलांगता क्या है? विकलांग व्यक्तियों के कल्याण के कार्यक्रमों पर प्रकाश डालिए ।
5. What is Social Legislation? What is the importance of Social legislation in Indian Society?
सामाजिक विधान क्या है? भारतीय समाज में सामाजिक विधान का क्या महत्व है?
6. Analyse the Problems of Indian Women.
भारतीय महिलाओं की समस्याओं की विवेचना कीजिए ।
7. Write an essay on Human Rights.
मानवाधिकार पर एक निबन्ध लिखिए ।
8. Distinguish between Social Insurance and Social Assistance. Under what conditions is Social assistance advisable?
सामाजिक बीमा तथा सामाजिक सहायता में अन्तर बताइये । सामाजिक सहायता किन परिस्थितियों में वांछनीय होती है?
9. Write a note on the condition of children in India.
भारत में बालकों की परिस्थिति पर टिप्पणी लिखें ।
10. Write short notes on any two of the following:
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखे:
(i) Scheduled Tribe अनुसूचित जनजाति ।
(ii) Non governmental Organisation अर्द्धसरकारी संगठन ।
(iii) Importance of Primary Education प्राथमिक शिक्षा का महत्व ।
(iv) Weaker Sections. कमजोर वर्ग ।

* * * *

NALANDA OPEN UNIVERSITY

Final Examination, 2009

Bachelor of Arts, Part-III

Sociology (Hons.), Paper-VIII

[Industrial Sociology]

Time: 3 Hrs.

Full Marks: 70

Answer any five questions. All Questions carry equal marks

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दें। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. औद्योगिक समाजशास्त्र की परिभाषा दें। इसकी प्रमुख विशेषताओं का उल्लेख करें।
Define Industrial Sociology. Discuss its major characteristics.
2. औपचारिक और अनौपचारिक संगठनों की अवधारणा स्पष्ट कीजिए तथा उनके गुण-दोषों की विवेचना कीजिए।
Explain the concept of Formal and Informal organization and discuss their merits and demerits.
3. श्रम क्या है? श्रम की कार्यक्षमता को प्रमाणित करने वाले विभिन्न तत्वों की विवेचना करें।
What is Labour? Discuss different elements that influence efficiency of labour.
4. औद्योगिक कार्य की अवधारणा स्पष्ट करें तथा इसके विभिन्न प्रकारों का उल्लेख करें।
Explain the concept of Industrial work and describe its different types.
5. प्रेरणा क्या है? अभिप्रेरणा तथा प्रेरणा के अन्तःसंबंध की विवेचना करें।
What is Incentive? Discuss the inter relationship between Motivation and Incentive.
6. औद्योगिक संबंध की परिभाषा दीजिए और इसके मुख्य पहलुओं का वर्णन कीजिए।
Define Industrial Relations and discuss its major aspects.
7. श्रम एवं प्रबन्ध सहयोग के मुख्य उद्देश्य क्या हैं? इन्हें किस प्रकार प्राप्त किया जा सकता है?
What are the major objectives of labour and management co-operation? How can they be obtained?
8. भारत में औद्योगिक विवादों के प्रमुख कारणों का विवेचन कीजिए।
Discuss the Principal causes of Industrial Disputes in India.
9. आधुनिक औद्योगिक संबंध में सामूहिक सौदेबाजी के महत्व की विवेचना कीजिए।
Discuss the importance of collective Bargaining in modern industrial relations.
10. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:-
Write short notes on any **Two** of the following:
(i) भारतीय श्रमिकों की विशेषताएं। Characteristics of Indian Labour
(ii) औद्योगिक संघर्ष। Industrial Conflict
(iii) मातृत्व कल्याण अधियम, 1961। Maternity Benefit Act, 1961.
(iv) प्रबन्धन के अधिकार। Rights of Management.

* * * *

Nalanda Open University
Bachelor of Science, Final Examination, 2009
Zoology, Part-III

Paper-VI {Bio Chemistry and Mammalian Physiology}

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five questions. Question No.1 is compulsory.

1. (i) The epimers of glucose:
(a) Fructose (b) Galactose (c) Ribose (d) Deoxyribose
- (ii) Non reducing sugar is:
(a) Maltose (b) lactose (c) Sucrose (d) Glucose
- (iii) Collagen is a
(a) Simple protein (b) conjugated protein (c) derived protein (d) denatured protein
- (iv) Lipid droplets are stored in
(a) melanocytes (b) monocytes (c) adipocytes
(d) osteocytes
- (v) β - oxidation of fatty acids occur mainly in
(a) Liver (b) Brain (c) Muscles (d) Adipose tissue
- (vi) Riboflavin forms
(a) FAD (b) Haem (c) RNA (d) Prothrombin
- (vii) Carotid artery carries:
(a) impure blood from the brain
(b) Impure blood to Kidneys
(c) Oxygenated blood to the brain
(d) oxygenated blood to the heart.
- (viii) During Diastole:
(a) Blood enters the heart (b) Blood leaves the heart
(c) Blood leaves the ventricle (d) Blood enters into lungs.
- (ix) A.V. node in the heart of men is:
(a) Pace maker (b) pace Setter (c) Purkinje fibre
(d) Bundle of His
- (x) Circulatory anticoagulants include:
(a) Heparin (b) antithrombin (c) both (d) None.
- (xi) The cation (mineral) essential for blood clotting is:
(a) Na^+ (b) K^+ (c) Ca^{++} (d) Cl^-
- (xii) Orinithine cycle is concerned with:
(a) digestion (b) reproduction (c) excretion
(d) respiration
- (xiii) ultrafiltration occurs through:
(a) Basement membrane (b) Glomerular membrane
(c) Capsular Wall (d) Interpodocytic space
- (xiv) Vitamin E stored in:
(a) Mitochondria (b) Microsomes
(c) Both of the above (d) None of the above.
- (xv) Whole wheat is an excellent Source of:
(a) Vit A (b) Vit D (c) Thiamine (d) Ascorbic acid

2. Describe the structure of mammalian kidney and physiology of renal excretion.
3. Give the chemistry, functions and deficiency manifestations of vitamin.
4. Describe Cardiac cycle

5. Write short notes on:
- | | |
|-------------------|-----------------------|
| (a) ECG | (b) Heart Sound |
| (c) Anticoagulant | (d) Intrinsic pathway |
6. Describe the structure of Protein?
7. Describe the citric acid cycle
8. Give an account of mammalian kidneys. What do you understand by counter current mechanism.
9. What is a synapse? Give an account of the synaptic transmission of nerve impulse?
10. Describe the digestion and absorption of protein in a mammal.

or

Write Short Notes on:

- | | | |
|----------------------|----------|-------------------------|
| (a) Pancreatic juice | (b) Bile | (c) Absorption of lipid |
|----------------------|----------|-------------------------|

Nalanda Open University
Bachelor of Science, Final Examination, 2009
Part-III, Zoology (Hons.)
Paper-VII

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five questions. Question No.1 is compulsory.

1. (i) Inheritance of skin colour in man is
(a) Monogenic (b) Bigenic (c) Trigenic (d) Polygenic
 - (ii) Peking man is known as:
(a) Auotralopithecus (b) Sinanthropus
(c) Pithecanthropus (d) Homospiens
 - (iii) Polygenic traits shows:
(a) Continuous Variation (b) Discontinuous Variation
(c) Both of these (d) None of these.
 - (iv) Lamarckism was supported by:
(a) Kammerer (b) T.H.Huxley (c) Darwin (d) Weismann.
 - (v) Croaking sound of frog is an example of :
(a) Habitat isolation (b) Ethological isolation
(c) Mechanical isolation (d) None of the above.
 - (vi) Internal barriers are:
(a) Gametic mortality (b) Zygote mortality (c) Hybrid inviability (d) All.
 - (vii) Potential mates do not meet is:
(a) External barrier (b) Internal barrier (c) Both (d) None
 - (viii) Most primitive fossil of horse is:
(a) Equus (b) Meychippus (c) Mesohippus (d) Eohippus.
 - (ix) Which of the following was one-toed?
(a) Eohippus (b) Mesuhippus (c) Pliohippus (d) Miohippus
 - (x) The dawn horses are:
(a) Eohippus (b) Hyracotherium (c) Orohippus (d) Epihippus
 - (xi) Java ape man was discovered by:
(a) Leakey (b) Davidson Black (c) Dubois (d) Cuvier
(e) Fuhlrott.
 - (xii) The first probable fossil man (Homo) is:
(a) Australopithecus (b) Pithecanthropus (c) Homo habilis
(d) Ramapithecus.
 - (xiii) Role of isolation in evolution is:
(a) differentiation of species (b) maintenance of species
(c) Evolutionary divergence (d) Extinction of Species
 - (xiv) The moern horse appeared in:
(a) Eocene (b) Oligocene (c) Pliocene (d) Mesocene
 - (xv) Potential mates do not meet contains:
(a) Geographic isolation (b) Climatic isolation
(c) Seasonal isolation (d) All.
2. Write Short Notes:
(a) Neo Darwinism (b) Struggle for existence
(c) Difference between Darwinism and Neo Darwinism.

P.T.O.

3. Give an account of the different isolating mechanisms and their role in evolution?
4. Describe Lamarckism.

5. What is a fossil? Write an account of the fossil history of horse.
6. Write an essay on evolution of Man.
7. Describe the various Pre-Historic man.
8. Give a detailed account of Australian region.
9. Describe Zoological characteristics of Ethiopian region.
10. Describe the fauna some continental Islands

or

What is Zoo-geography? Describe the fauna of oriental region.

Nalanda Open University
Bachelor of Science, Final Examination, 2009
Part-III, Zoology (Hons.)
Paper-VIII

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five questions. Question No.1 is compulsory.

1. Give a detailed account of development and structure of Pituitary gland.
2. Discuss the different hormones secreted by adenohypophysis and mention their functions.
3. Give an account of different eras of the world.

or

Describe the fauna of Palaeozoic and Mesozoic eras.

4. What are fossils? How are they formed and how would you determine their age?
5. What is meant by biostatistics? Discuss the scope of biostatistics.
6. Describe briefly normal distribution and normal distribution curve.
7. What is chi-square test? Mention the hypothesis on which it is based.
8. Enumerate the principal geological eras.
9. What is Goiter? What are the symptoms in Grave's disease?
10. Write short notes on:
(a) Coenozoic era (b) Insulin (C) Sertoli cells
(d) Frequency distribution

Nalanda Open University
Bachelor of Science, Final Examination, 2009
Part-III, Zoology (Hons.)
Paper-VI

Time : 3.00 Hrs.

Full Marks : 75

Answer any five questions. Question No.1 is compulsory.

1. (i) If a group of genes are deleted and under goes some change is due to:
(a) Gene mutation (b) Aneuploidy (c) Chromosomal mutation (d) Gene modification.
- (ii) Pump in the Plasma membrane:
(a) Can break ATP (b) Required energy
(c) Never allow ions to move in (d) Bring in oily substance.
- (iii) Variation in morphology of individual chromosome is:
(a) Haploidy (b) Polyploidy
(c) Inversion (d) Chromosomal aberration
- (iv) Enzyme are synthesized in the cell by:
(a) Mitochondria (b) Lysosome
(c) Golgi complex (d) Ribosomes
- (v) Lysosome was discovered by:
(a) Palade (b) Robertson (c) de Duve (d) De Vries.
- (vi) The site of Cholesterol Synthesis is:
(a) Mitochondria (b) Nucleus (c) Golgi body (d) Endoplasmic reticulum.
- (vii) Transcription is most similar to:
(a) Chemcosmosis (b) DNA replication
(c) translation (d) faciliated transport
- (viii) The signal to start translation is the initiator codon, AUG far:
(a) tyrosine (b) alanine (c) methionine (d) Leucine
- (ix) The basis monomers used in DNA replication are:
(a) Deonyribose (b) DNA nucleotide (c) RNA nucleotide
(d) Amino acids
- (x) The bread wheat, *Triticum aestivum* is:
(a) Haploid (b) Diploid (c) Tetraploid (d) Henaploid
- (xi) Male Honey bee is:
(a) Diploid (b) Tetraploids (c) Haploid (d) Triploid
- (xii) Klinefelter's syndrome is due to:
(a) Momosomy (b) Nullesomy (c) Triploidy
(d) Trisomy
- (xiii) Ribosome was discovered by:
(a) Kollinker (b) Palade (c) Porter (d) Bovari
- (xiv) Active transport:
(a) Releases energy (b) Require energy (c) Produces ATP (d) Produces a toxic substance.
- (xv) Turner's Syndrome is due to
(a) Monosomy (b) Tetrasomy (c) Nullisomy (d) Trisomy

2. Give an account of active transport.

3. What do you understand by cytoskeleton? Describe structure and functions of cytoskeletal elements?

4. Describe the structural and chemistry of chromosomes. Differentiate between histone and non-histone Chromosomal proteins?
5. Write short notes on:
 - (a) Significance of fertilization
 - (b) Polyspermy
 - (c) Amphimixis
 - (d) Activation of the eggs.
6. Describe Mendel's law of inheritance with the help of Suitable examples.
7. Write Short Notes on- any- 2:
 - (a) Chromosomal aberration
 - (b) Linkage
 - (c) Crossing Qwer
8. Describe the role of Endoplasmic reticulum in cell secretion.
9. Detail process of transcription in Eukaryotes.
10. Give an account of Euploidy and Aneuploidy.
