

# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

I.A/I.Sc./I.Com, Part-I

पत्र-1 (हिन्दी भाषा एवं साहित्य) (वैकल्पिक)

समय : 3 घंटा

पूर्णांक-80

खंड 'क' से तीन, खंड 'ख' एवं खंड 'ग' से एक-एक प्रश्न का चयन कर कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।  
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

## खण्ड-क

1. विद्यापति का कवि परिचय प्रस्तुत कीजिए ।
2. सूरदास द्वारा रचित पाठ का भावार्थ लिखिए ।
3. बिहारी के काव्य का भाव सौंदर्य का वर्णन कीजिए ।
4. मैथिलीशरण गुप्त का कवि परिचय दीजिए ।
5. कवि रूप में निराला का मूल्यांकन कीजिए ।
6. निम्नलिखित पद्यांशों की व्याख्या कीजिए :-  
(क) रहना नहीं देश बिराना है ।  
यह संसार कागद की पुड़िया, बूंद पड़े धुल जाना है ।  
यह संसार काँट की बाड़ी, उलझ-पुलझ मरि जाना है ।  
(ख) नहीं पराग नहीं मधुर मधु, नहीं विकास इहि काल ।  
अली, कली हो सौँ बँध्यौँ, आगे कौन हवाल ॥

## खण्ड-ख

7. 'रश्मिर्थी' में वर्णित कर्ण-कुंती संवाद की विशेषताओं का उल्लेख कीजिए ।
8. भूमिजा के आधार पर सीता चरित्रांकन कीजिए ।

## खण्ड-ग

9. अभिधा शब्द शक्ति को स्पष्ट करते हुए उसके भेदों का उल्लेख कीजिए ।
10. उत्प्रेक्षा, अतिशयोक्ति, दोहा और चौपाई का सोदाहरण लक्षण स्पष्ट कीजिए ।



# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

I.A/I.Sc./I.Com, Part-I

Language & Literature (English), Paper-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

*Answer any Five questions. Question No. 1 is compulsory.*

*All questions carry equal marks.*

1. Give short answers to the following questions :
  - (a) Why is the air in the grand mother's house described as "frozen"?
  - (b) Who are the two impostors referred to in the poem "If"? How should the son deal with them?
  - (c) Give two examples of simile from the poem – "If".
  - (d) What does the poet (Derozio) want to do for his country?
  - (e) What did Nanukaka do at the minister's residence?
  - (f) How are Jim and Dell's gifts ironic for each other?
  - (g) Why did the Indians always blame the British for their suffering?
  - (h) What is the tendency of Indian Civilization?
2. Write a summary of the poem, "To India-My Native Land".
3. What are the main ideas of the poem "My Grand Mother's House"?
4. What preparations did Nanukaka make to meet the Welfare Minister?
5. What are the salient features of Indian Civilization?
6. What do you understand by a lyric? Describe any lyric that you have read.
7. Write a letter to your father dealing with your aim in life.
8. Point out the guidelines to be followed in formal letters.
9. Write an application to the Controller of Exams for issuance of the duplicate Marksheet.
10. Fill in the blanks with suitable verbs:-
  - (i) Each of those dresses ..... beautiful (is/are).
  - (ii) Measles ..... a dangerous disease (is/are).
  - (iii) The police ..... searched the house (has/have).
  - (iv) No news ..... good news (is/are).
  - (v) The number of mangoes ..... fifty (is/are).
  - (vi) Here ..... the three cakes you orderd (is/are).
  - (vii) Each of the girls ..... a watch (has/have).
  - (viii) Each boy and each girl ..... needy (is/are).
  - (ix) The cattle ..... grazing in the field (is/are).
  - (x) Two of the boys ..... gone home (has/have).



# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

I.A/I.Sc./I.Com, Part-I

हिन्दी राष्ट्रभाषा

समय:—3 घंटा

पूर्णांक—100

खंड 'क' तथा खंड 'ख' से दो-दो तथा खंड—'ग' से एक प्रश्न का उत्तर लिखिए।  
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

## खंड—'क'

1. कबीर दास का कवि परिचय दीजिए।
2. सूरदास की भक्ति भावना को सुस्पष्ट कीजिए।
3. मैथिलीशरण गुप्त की मातृभूमि कविता का भावार्थ लिखिए।
4. भिक्षुक कविता में व्यक्त कवि के प्रतिपाद्य को सुस्पष्ट कीजिए।

## खंड—'ख'

5. 'सुभान खँ' कहानी की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए।
6. 'उसने कहा था' कहानी का सारांश प्रस्तुत कीजिए।
7. 'ठाकुर का कुँआ' शीर्षक कहानी का सारांश प्रस्तुत कीजिए।
8. 'तीसरी कसम' कहानी के संदेश को सुस्पष्ट कीजिए।

## खंड—'ग'

9. राष्ट्रीय विकास में जनसंचार माध्यमों की भूमिका का मूल्यांकन कीजिए।
10. विज्ञापन के विभिन्न प्रकार एवं माध्यमों का वर्णन कीजिए।



# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

I.A/I.Sc./I.Com, Part-I

हिन्दी रचना (अहिन्दी भाषियों के लिए)

समय:-1½ घंटा

पूर्णांक-50

प्रत्येक खण्ड से कम-से-कम दो-दो प्रश्नों का चयन करते हुए कुल पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए ।  
सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

## खंड-क

1. कबीर का कवि परिचय प्रस्तुत कीजिए ।
2. 'रहीम के पठित' अंश का भाव प्रस्तुत कीजिए ।
3. भिक्षुक कविता के मूल भाव पर प्रकाश डालिए ।
4. रामधारी सिंह दिनकर का संक्षिप्त परिचय दीजिए ।
5. निम्नलिखित पद्यांश की व्याख्या कीजिए :-  
दानवता की विजय, पराजय  
मानवता की, घोर अनय है  
बात पराये की मत पूछो  
हमें हाय, अपनों का भय है ।

## खंड-ख

6. 'कवियों की उर्मिला विषयक उदासीनता' का सारांश लिखिए ।
7. 'पूस की रात' कहानी के नायक हल्कू का चरित्र-चित्रण कीजिए ।
8. बिन्दा की चारित्रिक विशेषताओं का उल्लेख कीजिए ।
9. राहुल की ल्हासा की यात्रा का उद्देश्य क्या है?
10. 'एकलव्य के नोट्स' में कौन-सी तीन कथाएँ हैं । तीनों का संक्षिप्त परिचय दीजिए ।



# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

Intermediate of Arts (I.A), Part-I

Political Science, Paper-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any **Five** Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.  
किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Candidates are required to answer all the 8 objective questions. Each question carries 2 marks. Mark (✓) for the right answer.

परीक्षार्थी सभी 8 वस्तुनिष्ठ-प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं। सही विकल्प के लिए (✓) का चिन्ह लगाइए।

- (i) Who commented "Political Science begins and ends with the State."  
यह टिप्पणी किसने की है : राजनीति शास्त्र का आरम्भ और अन्त राज्य के साथ होता है।  
(a) Garner गार्नर (b) Gettel गेटेल  
(c) Jellinek जेलिनेक (d) Lowell लॉवेल
- (ii) Who has commented ; "It is only in the world of duties that rights have segnificance."  
यह टिप्पणी किसने की है। "कर्तव्यों की दुनिया में अधिकारों का महत्व है।"  
(a) Laski लास्की (b) Barker बार्कर  
(c) Bosanquet बोसांके (d) Wilde वाइल्ड
- (iii) Who has said : "Man who does not live in society in either a beast or a God"  
किसने कहा है "व्यक्ति जो समाज में नहीं रहता है वह या तो जानवर है या ईश्वर।  
(a) Aristothe अरस्तू (b) Plato प्लेटो  
(c) Rousseau रूसो (d) Locke लाके
- (iv) Who define law as the command of the sovereign?  
किसने कानून को सम्प्रभु के आदेश के रूप में परिभाषित किया है।  
(a) Austin आस्टिन (b) Bentham बेन्थम  
(c) Holland हॉलैंड (d) Wilson विल्सन

Tick Right (✓) or Wrong (x) against the following statements :

निम्न कथनों के समक्ष सही (✓) अथवा गलत (x) को चिन्हित कीजिए।

- (v) Switzerland presents the best example of Direct Democracy. Right/Wrong  
स्विट्जरलैंड प्रत्यक्ष प्रजातन्त्र का सर्वोत्तम उदाहरण है। सही/गलत
- (vi) Britain is a federal State. Right/Wrong  
ब्रिटेन एक संघीय राज्य है। सही/गलत
- (vii) Judiciary interprets the Law. Right/Wrong  
न्याय पालिका कानून की व्याख्या करती है। सही/गलत
- (viii) In Presidential system President is the real head of the executive. Right/Wrong  
अध्यक्षात्मक प्रणाली में राष्ट्रपति कार्यपालिका का वास्तविक प्रधान होता है। सही/गलत

2. Define Modern Political Science and discuss its scope. High light the difference between Modern and Traditional Political Science.

आधुनिक राजनीति शास्त्र को परिभाषित कीजिए एवं इसके क्षेत्र की चर्चा कीजिए। आधुनिक एवं पारम्परिक राजनीति विज्ञान के अन्तर पर प्रकाश डालिए।

3. Describe the relationship of Political Science with history & economics.

राजनीति विज्ञान का इतिहास तथा अर्थशास्त्र के साथ सम्बन्धों को वर्णन कीजिए।

4. Critically examine Austin's theory of Sovereignty.

आस्टिन के सम्प्रभुता सिद्धांत की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।

5. Define Democracy and discuss its merits and demerits.

प्रजातन्त्र को परिभाषित कीजिए तथा इसके गुणों एवं अवगुणों का वर्णन कीजिए।

6. Describe the merits and demerits of parliamentary system of Government.

संसदीय शासन प्रणाली के गुण एवं दोष का वर्णन कीजिए।

7. Discuss the different dimention of Jusitce.

न्याय के विभिन्न आयामों का वर्णन कीजिए।

8. Define Liberty, what are the methods to safe guard liberty? Discuss

स्वतन्त्रता को परिभाषित कीजिए। स्वतन्त्रता के संरक्षण के क्या साधन हैं? वर्णन कीजिए।

9. Define Law and describe different kinds of Law.

कानून को परिभाषित कीजिए तथा कानून के विभिन्न प्रकार का वर्णन कीजिए।

10. Write an essay on Social Justice.

सामाजिक न्याय पर एक निबन्ध लिखिए।

\*\*\*\*\*

# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

## Intermediate of Arts (I.A), Part-I Economics, Paper-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

- निम्नांकित कथनों का उत्तर 'सत्य' अथवा 'असत्य' लिखकर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए एक अंक है।
  - राबिन्स अर्थशास्त्र के जनक है।
  - मार्शल के अनुसार अर्थशास्त्र कल्याण का विज्ञान है।
  - मूल्य वृद्धि होने पर मांग बढ़ती है।
  - उपयोगिता का सृजन ही उत्पादन है।
  - उपभोग उत्पादन का अंत है।
  - मांग की तीव्रता में अंतर होता है।
  - किसी वस्तु के लगातार उपभोग से उसकी सीमांत उपयोगिता घटती है।
  - श्रम नाशवान है।
  - वस्तु विनिमय में कोई कठिनाई नहीं होती है।
  - उत्पत्ति ह्रास नियम कृषि में लागू होता है।
  - आवश्यकताएँ सीमित होती हैं जबकि साधन असीमित।
  - पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत वस्तुएँ समरूप होती हैं।
  - वाणिज्य बैंक साख का निर्माण करते हैं।
  - एकाधिकार में विक्रेताओं की संख्या अधिक होती है।
  - माध्य तथा माध्यिका में अंतर होता है।
  - मजदूरों को उनकी सेवा के बदले पुरस्कार में ब्याज दिया जाता है।
- Describe the main functions of money.  
मुद्रा के मुख्य कार्यों का वर्णन कीजिए।
- Critically discuss definition of Economics given by Marshall.  
मार्शल द्वारा दी गई अर्थशास्त्र की परिभाषा की आलोचनात्मक व्याख्या कीजिए।
- Explain the law of demand. Discuss its exemptions.  
मांग के नियम की व्याख्या कीजिए। इसके अपवादों की विवेचना कीजिए।
- Define monopoly. Discuss its characteristics.  
एकाधिकार की परिभाषा दीजिए। इसकी विशेषताओं की विवेचना कीजिए।
- Describe the Keynesian theory of rate of interest.  
कीन्स के ब्याज की सिद्धान्त की व्याख्या कीजिए।
- Discuss the Characteristics of mixed economy with reference to India.  
भारत के संदर्भ में मिश्रित अर्थ व्यवस्था की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
- Explain Characteristics of a good tax system.  
एक अच्छी कर प्रणाली की विशेषताओं का वर्णन कीजिए।
- Discuss the merits and demerits of sampling method.  
प्रतिदर्श विधि के गुण-दोषों की विवेचना कीजिए।
- Distinguish between money wage and real wage. What are the factors influencing real wage.  
मौद्रिक मजदूरी तथा वास्तविक मजदूरी में अंतर बताइए। वास्तविक मजदूरी को प्रभावित करने वाले कौन से तत्त्व हैं?

\*\*\*\*\*

# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

Intermediate of Arts (I.A), Part-I

Logic, Paper-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Answer all the following sixteen objective type questions by selecting the correct answer of each question.

सही उत्तर का चयन करते हुए, अधोलिखित सभी 16 वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का उत्तर दीजिए।

- (i). The subject matter of Logic is (तर्कशास्त्र का विषय वस्तु है):  
(a) Inference (अनुमान) (b) Knowledge (ज्ञान)  
(c) Perception (प्रत्यक्ष) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)
- (ii). Logic is concerned with (तर्कशास्त्र का सम्बन्ध है)  
(a) Only formal truth (मात्र आकारिक सत्य से)  
(b) only material truth (मात्र वास्तविक सत्य से)  
(c) both the above (उपरोक्त दोनों से) (d) none of the above (उपरोक्त किसी से नहीं)
- (iii). 'Logic is the science of all sciences are art of all arts' who said this?  
“तर्कशास्त्र विज्ञानों का विज्ञान तथा कलाओं की कला है।” यह कथन किसकी है?  
(a) Thomson (टॉमसन) (b) Hamilton (हेमिल्टन)  
(c) Duns Scotus (डून्स स्कॉटस) (d) Aristotle (अरस्तू)
- (iv). The connotation of a term is (किसी पद की गुणवाचकता है)  
(a) Is extension (उसका विस्तार)  
(b) Its common and essential qualities (उसका सामान्य एवं अनिवार्य गुण)  
(c) Both a and b (a तथा b दोनों) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)
- (v). The term 'Blindness' is (अन्धापन पद है)  
(a) Privative (पर्युदासक) (b) Negative (अभावात्मक)  
(c) Positive (भावात्मक) (d) All the above (उपरोक्त सभी)
- (vi). A Logical Proposition consists of (एक तार्किक वाक्य में होते हैं)  
(a) Three parts (तीन अंग) (b) Two parts (दो अंग)  
(c) Four parts (चार अंग) (d) Six parts (छः अंग)
- (vii). A proposition is a (तर्कवाक्य है)  
(a) Judgment (एक निर्णय) (b) Grammatical Sentence (व्याकरण का वाक्य)  
(c) Judgment expressed in Language (भाषा में व्यक्त निर्णय)  
(d) None of these (इनमें से कोई नहीं)
- (viii). 'Universal negative proposition' distributes its  
पूर्णव्यापी निषेधात्मक तर्कवाक्य में व्याप्त होता है:  
(a) Subject (उद्देश्य) (b) Predicate (विधेय)  
(c) Both a and b (a तथा b दोनों) (d) All of the above (उपरोक्त सभी)
- (ix). Symbol of Universal Affirmative Proposition is  
पूर्णव्यापी भावात्मक तर्कवाक्य का संकेत है:  
(a) A (ए) (b) E (इ) (c) I (आई) (d) O (ओ)
- (x). 'Peace is the absence of war! In this definition the fallacy is:  
‘युद्ध का अभाव शांति है’ इस परिभाषा में दोष है:  
(a) Figurative definition (आलंकारिक परिभाषा का)  
(b) Negative definition (निषेधात्मक परिभाषा का)  
(c) Logical definition (तार्किक परिभाषा का)  
(d) Too wide definition (अति व्याप्त परिभाषा का)

- (xi) Which of the following is not Copula? (निम्नलिखित में कौन संयोजक नहीं है?)  
 (a) Was (था) (b) Am (हूँ) (c) Is (हे) (d) Are (हैं)
- (xii) The logical relation between E and O is of  
 E तथा O में तार्किक सम्बन्ध है  
 (a) Contrariety (विपरीतता का) (b) Contradiction (व्याघात का)  
 (c) Sub contrariety (अनुविपरीतता का) (d) Subalternation (उपाश्रितता का)
- (xiii) The conversion of E proposition is (E तर्कवाक्य का आवर्तन होता है)  
 (a) A (ए में) (b) E (इ में) (c) I (आई में) (d) O (ओ में)
- (xiv) An inference is a syllogism if it has (कोई अनुमान न्याय है यदि)  
 (a) Three terms (उसमें तीन पद होते हैं) (b) Two terms (उसमें दो पद होते हैं)  
 (c) Four terms (उसमें चार पद होते हैं) (d) Five terms (उसमें पाँच पद होते हैं)
- (xv) EA is a valid mood: (EA एक यथार्थ योग है)  
 (a) In two figures (दोनों आकारों में) (b) Only in one figure (केवल एक आकार में)  
 (c) In all the figures (सभी आकारों में) (d) In no figure (किसी आकार में नहीं)
- (xvi) A can be a conclusion only in the (A निष्कर्ष हो सकता है मात्र)  
 (a) First figure (प्रथम आकार में) (b) Second figure (द्वितीय आकार में)  
 (c) Third figure (तृतीय आकार में) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

2. Explain the mutual relation of the connotation and the denotation of a term.  
 किसी पद की वस्तुवाचकता और गुणवाचकता में परस्पर सम्बन्ध की व्याख्या कीजिए ।
3. What do you mean by Dilemma? Explain its different kinds.  
 द्विविद्ध से आप क्या समझते हैं? इसके विभिन्न प्रकारों की व्याख्या करें ।
4. What is a proposition? Distinguish between logical proposition and a sentence.  
 तर्कवाक्य किसे कहते हैं? तर्कवाक्य एवं व्याकरण के वाक्य में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।
5. Give the logical character of the following terms.  
 निम्नलिखित पदों के तार्किक लक्षण बतलाइयें ।
6. Explain Inference and its kind in brief.  
 अनुमान एवं उसके प्रकारों का संक्षिप्त में व्याख्या करें ।
7. What do you mean by Dilemma? Explain its different kinds.  
 द्विविधा से आप क्या समझते हैं ? इसके विभिन्न प्रकारों की व्याख्या करें ।
8. Test the following (निम्नांकित की जाँच कीजिए)  
 (a) All rich Persons are not happy. Therefore all happy persons are not rich  
 सभी धनी व्यक्ति सुखी नहीं होते हैं । अतः सभी सुखी व्यक्ति धनी नहीं होते हैं ।  
 (b) If there is Sun, there is light. There is no Sun. So, there is no light.  
 यदि सूर्य है तो प्रकाश है । सूर्य नहीं है । अतः प्रकाश नहीं है ।
9. Change the following into their logical form and point out the terms distributed in each of them.  
 निम्नलिखित को तार्किक रूप में परिवर्तित करें तथा इनमें व्याप्त पद को बतलाइये ।  
 (a) Every man is mortal (प्रत्येक मनुष्य मरणशील है)  
 (b) A few men are intelligent. (कुछ एक मनुष्य तीक्ष्ण बुद्धि वाले हैं)
10. Explain and illustrate semi-logical fallacies.  
 अर्द्ध-तार्किक दोष की व्याख्या सोदाहरण कीजिये ।



# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

Intermediate Arts (I.A), Part-I

Psychology, Paper-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any **Five** Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.  
किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Answer all the 08 objective types of questions. Each question carries two marks.  
सभी 08 वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के दो अंक हैं।
- (i) Who is the first psychologist, introduces in prospective method?  
अर्न्तनिरिक्षण विधि को सर्व प्रथम किस मनोवैज्ञानिक ने सर्वप्रथम प्रयोग में लाया ?  
(a) Ebbinghaus : एबिंगहॉस (b) Wundt : वुन्ट  
(c) Pavlou : पैवलव (d) Willam James : विलियम जेम्स
- (ii) What is the oldest method of psychology.  
मनोविज्ञान की कौन सी प्राचीनतम विधि है ?  
(a) Introspection : अर्थनिरिक्षण (b) Behaviour : व्यवहार  
(c) Observation : निरिक्षण (d) Experiment : प्रयोग
- (iii) Which of the following is not a monocular cue?  
इनमें से कौन एक नेत्री संकेत नहीं है?  
(a) Shadowing : छाया (b) Interpostion : अंतःस्थिति  
(c) Retinal disparity : अक्षपटलीय विभिन्नता  
(d) Texture gradient : गहन प्रवनता
- (iv) Which of the following is not related to in born motive?  
निम्नलिखित में से कौन जन्मजात प्रेरणा से सम्बन्धित नहीं है?  
(a) Thirst : प्यास  
(b) Power : सत्ता  
(c) Hunger : भूख  
(d) Sex : काम
- (v) Who believes that "Forgetting" takes place due to lapse of time?  
किसका मानना है कि "विस्मरण" समय बीतने के कारण होता है?  
(a) Pavlov : पैवलव (b) Ebbinghaus : एबिंगहॉस  
(c) Jenkins : जेनकिन्स (d) Kohler : कोहलर
- (vi) Which of the following is not a part of inner ear?  
निम्नांकित में से कौन अन्तःकर्ण का भाग नहीं है ?  
(a) Cochlea : कोक्लीया  
(b) Meatus : कुहर  
(c) Oval Window : अंडाकार खिड़की  
(d) Semi circular Canal : अर्द्धगोल नाली
- (vii) What is the duration of long term memory.  
दीर्घकालिक स्मृति की अवधि क्या है ?  
(a) 4 Minutes : चार मिनट (b) 1 Minutes : एक मिनट  
(c) 3 Minutes : तीन मिनट (d) None of these : इनमें से कोई नहीं
- (viii) Who developed first verbal test of intelligence?  
बुद्धि के वाचिक जांच परीक्षण को सबसे पहले किसने विकसित किया ?  
(a) Binet : बिने (b) Simon : सायमन  
(c) Bartlett : बार्टलेट (d) Terman : टरमैन

2. Define Psychology? Explain its subject matter.  
मनोविज्ञान की परिभाषा दीजिए । इसके विषय वस्तु की विवेचना करें ।
3. Discuss merits and demerits of experiment method.  
प्रयोग विधि के गुण दोषों की व्याख्या करें ।
4. Describe the structure and function of Spinal Cord.  
सुपुन्ना के बनावट एवं कार्यों का वर्णन करें ।
5. Discuss the structure and function of human eye.  
मानव आंख की संरचना एवं कार्यों का वर्णन करें ।
6. Critically examine trial error theory.  
अधिगम के प्रयत्न-भूल सिद्धान्त की व्याख्या करें ।
7. Discuss Cannon-Bard theory of emotion.  
स्वेग के केनन बार्ड सिद्धान्त की व्याख्या करें ।
8. Explain factors determining forgetting.  
विस्मरण को निर्धारित करने वाले तत्वों की व्याख्या करें ।
9. Discuss various traits of Personality.  
व्यक्ति के विभिन्न शीलगुणों का वर्णन करें ।
10. Define intelligence? What do you understand by I. Q. ?  
बुद्धि की परिभाषा दें, बुद्धि-लब्धि से आप क्या समझते हैं ?

# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

Intermediate of Arts (I.A), Part-I

Paper-I, History (Ancient and Medieval World)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any **Five** Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Candidates are required to answer all the 16 objective questions. Each questions carry 1 mark. सभी 16 वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक है।

Please tick (✓) against true/correcte statement. (सही वक्तव्य के सामने (✓) का निशान लगाइये।)

- (i) Mesopotamia is situated between two rivers Tigris and Enphrates. (True/False)  
मेसोपोटामिया दजला और फरात नामक दो नदियों के बीच अवस्थित है। (सही/गलत)
- (ii) Plato was the author of the book 'Republic'. (True/False)  
रिपब्लिक नामक पुस्तक का लेखक प्लेटो था। (सही/गलत)
- (iii) Ninebeh was the capital of Assyriaian exmpire. (True/False)  
निबवेह असीरियाई साम्राज्य की राजधानी थी। (सही/गलत)
- (iv) Ashoka was the founder of Mourya dynsty. (True/False)  
मौर्य साम्राज्य का संस्थापक अशोक थे। (सही/गलत)
- (v) Siva was the male diety to be worshiped in the Indus Valley. (True/False)  
सिन्धु घाटी सभ्यता में पुरुष देतवा शिव की पूजा होती थी। (सही/गलत)
- (vi) Rome was founded on the Bank of River Tiger. (True/False)  
रोम नगर की स्थापना टाइबर नदी के किनारे हुई थी। (सही/गलत)
- (vii) The god Osiris was worshipped in Egypt. (True/False)  
ओसिरिस देवता की पूजा मिस्र में होती थी। (सही/गलत)
- (viii) Pre-Dynatic period is not associated with history of Akkad. (True/False)  
राजवंश पूर्वकाल अक्कड के इतिहास से सम्बन्धित नहीं है। (सही/गलत)
- (ix) Homer stated that Egypt is the gift of Nile. (True/False)  
होमर का वक्तव्य थि कि मिश्र नील नदी के देव है। (सही/गलत)
- (x) Greece was divided into a large number of city states. (True/False)  
यूनान अनेक नगर राज्यों में विभाजित था। (सही/गलत)
- (xi) Hammurabi was a law giver. (True/False)  
हम्मुराबी कानून संहिता का जनक था। (सही/गलत)
- (xii) Ancestor worship was associated with Egyptian Civilization. (True/False)  
पितर पूजा मिश्रा की सभ्यता में मुड़ा हुआ है। (सही/गलत)
- (xiii) Sargan was the king of Sumeria. (True/False)  
सरगन सुमेरिया का राजा था। (सही/गलत)
- (xiv) Greece was divided into a large number of city states. (True/False)  
यूनान अनेक नगर राज्यों में विभाजित था। (सही/गलत)
- (xv) Chandra Gupta Maurya was the founder of Maaurya dynasty. (True/False)  
मौर्य साम्राज्य का संस्थापक चन्द्रगुप्त मौर्य था। (सही/गलत)
- (xvi) Confucious belongs to Egypt. (True/False)  
कन्फ्यूशियस मिस्त्र का रहने वाला था। (सही/गलत)

2. Write an essay on the Life and teachings of Lord Mahavir.  
भगवान महावीर के जीवन और उपदेशों पर एक निबंध लिखिए ।
3. Evaluate the impact of Hyksos invasion of Egypt.  
मिश्र पर हिकसस आक्रमण के प्रभाव का मूल्यांकन कीजिए ।
4. What do you know about the effects of Kassites role in Mesopotamia.  
केसाइट राज्यकाल के प्रभाव के बारे में आप क्या जानते हैं ।
5. Egypt is a gift of Nile, amplify the statement.  
मिश्र नील नदी की देन है । कथन को विस्तारित कीजिए ।
6. Show your acquaintance with the religious reforms of Akhnaton.  
अखनातन के धार्मिक सुधारों के साथ अपना परिचय दिखाइये ।
7. What do you know about the contributions of Sumeria to the World Civilization.  
विश्व सभ्यता को सुमेरिया की देनों के बारे में आप क्या जानते हैं, ?
8. What do you know about the position of Women in the history of Babylonia.  
बेबेलोनिया के इतिहास में नारियों की स्थिति में आप क्या जानते हैं?
9. What do you know about the place of Confucius and Lao-tse in Chinese history?  
चीन के इतिहास में कन्फ्यूसियस और लाओत्से के स्थान के बारे में आप क्या जानते हैं ?
10. Analyse the causes of the downfall of the Gupta Empire  
गुप्त साम्राज्य के पतन के कारणों की विवेचना करें ।
11. Write a note on the Rajput Policy of Akbar.  
अकबर की राजपूत नीति पर एक टिप्पणी लिखें ।

# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

Intermediate Arts (I.A), Part-I

Sociology, Paper-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Write Right (✓) or Wrong (×) against all the statements given below :

नीचे लिखे सभी कथनों का सही (✓) या गलत (×) चिन्हित कीजिए।

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| (i) Sociology is the study of social relationships.<br>समाजशास्त्र सामाजिक सम्बन्धों का अध्ययन है।       | (Right/Wrong)<br>(सही/गलत) |
| (ii) Culture is learned behavior.<br>संस्कृति सीखा हुआ व्यवहार है।                                       | (Right/Wrong)<br>(सही/गलत) |
| (iii) Marriage is an institution.<br>विवाह एक संस्था है।   | (Right/Wrong)<br>(सही/गलत) |
| (iv) Associations are organized human groups.<br>समितियाँ संगठित मानव समूह है।                           | (Right/Wrong)<br>(सही/गलत) |
| (v) Family is a group.<br>परिवार एक समूह है।   | (Right/Wrong)<br>(सही/गलत) |
| (vi) Caste is a close class.<br>जाति एक बन्द वर्ग है।  | (Right/Wrong)<br>(सही/गलत) |
| (vii) August Comte is called the father of sociology.<br>ऑगस्ट कॉम्ट को समाज शास्त्र का जनक कहा जाता है। | (Right/Wrong)<br>(सही/गलत) |
| (viii) Social control maintains social order.<br>सामाजिक नियंत्रण समाज में व्यवस्था करता है।             | (Right/Wrong)<br>(सही/गलत) |

2. Discuss the relationship between sociology and Anthropology.

समाजशास्त्र तथा मानवशास्त्र के सम्बन्ध बतायें।

3. Define group. Discuss the features of secondary group.

समूह की परिभाषा दें। द्वितीयक समूह की विशेषताओं की विवेचना करें।

4. Define family. Discuss its important features.

परिवार की परिभाषा दें। इसके प्रमुख कार्यों का उल्लेख करें।

5. Define caste. Discuss its characteristics.

जाति की परिभाषा दें इसकी विशेषताओं की विवेचना करें।

6. Discuss the biological factor of social change.

सामाजिक परिवर्तन के जैवकीय कारक की विवेचना करें।

7. What do you mean by social control? Discuss its different agencies.

सामाजिक नियन्त्रण से आप क्या समझते हैं? इसके विभिन्न अधिकारों की विवेचना करें।

8. Define institutions and discuss its characteristics.

संस्था की परिभाषा दें तथा इसकी विशेषता बताएँ।

9. What is social stratification? Discuss its bases.

सामाजिक स्तरीकरण क्या है? इसके आधारों की विवेचना करें।

10. Write short notes on any two of the following:

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखें :-

- Association (समिति)
- Community (समुदाय)
- Civilization (सभ्यता)
- Folkways (जनरीति)

# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

Intermediate of Arts (I.A), Part-I

Geography, Paper-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य हैं। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. सही उत्तर का चयन करते हुए, अधोलिखित सभी 16 वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का उत्तर दीजिए।  
Answer all the following 16 objective questions, by selecting the correct answer of each question.

- (i) निम्नलिखित में से कौन परतदार/तलछटी चट्टान है?  
Which of the following is a Sedimentary rock?  
(a) ग्रेनाइट (Granite) (b) बेसाल्ट (Basalt)  
(c) स्लेट (Slate) (d) बालू पत्थर (Sand stone)
- (ii) निम्नलिखित में से कौन सबसे पुराना पर्वत है?  
Which of the following is the oldest mountain?  
(a) हिमालय (Himalaya) (b) रॉकी (Rocky)  
(c) एण्डिज (Andes) (d) अरावली (Aravali)
- (iii) भारत का दक्कन का पठार निर्मित है?  
The Deccan plateau of India is made of  
(a) नदी (River) (b) पवन (Wind)  
(c) हिमनदी (Glacier) (d) लावा (Lava)
- (iv) निम्नलिखित नदियों में से कौन अफ्रीका में स्थित है?  
Which of the following rivers is located in Africa?  
(a) आमेजन (Amazon) (b) नील (Nile)  
(c) गंगा (Ganga) (d) ह्वांगहो (Hwangho)
- (v) सुपीरियर झील किस महादेश में स्थित है?  
In which continent Superior lake is located?  
(a) दक्षिण अमेरिका (South America) (b) अफ्रीका (Africa)  
(c) एशिया (Asia) (d) उत्तरी अमेरिका (North America)
- (vi) निम्नलिखित में से कौन गर्म महासागरीय जल धारा है?  
Which of the following is the warm ocean current?  
(a) लेब्राडोर (Labrador) (b) कैनरीज (Canaries)  
(c) गल्फस्ट्रीम (Gulfstream) (d) बेनगुएला (Benguela)
- (vii) सरगासो सागर कहाँ स्थित है?  
Where is Sargasso Sea located?  
(a) प्रशान्त महासागर में (In Pacific Ocean) (b) अटलांटिक महासागर में (In Atlantic Ocean)  
(c) भूमध्यसागर में (In Mediterranean Sea) (d) हिन्द महासागर में (In Indian Ocean)
- (viii) 'सुनामी' किस भाषा का शब्द है?  
Which Language Tsunami belongs to?  
(a) जापानी (Japanese) (b) चीनी (Chinese)  
(c) कोरियाई (Korean) (d) भारतीय (Indian)
- (ix) इनमें से कौन चट्टान घुलनशील है?  
Which of the following rocks is soluble?  
(a) बालू पत्थर (Sandstone) (b) चूना पत्थर (Limestone)  
(c) शेल (Shale) (d) कांग्लोमरेट (Conglomerate)

See Back Page

- (x) पृथ्वी के अधिकांश भाग में अपरदन का मुख्य साधन क्या है?  
What is the main agent of erosion in major parts of the earth?
- (a) वायु (Wind) (b) बहता हुआ जल (Running water)  
(c) हिमानी (Glacier) (d) भूमिगत जल (underground Water)

कोष्ठक में दिये गये उपयुक्त शब्दों से रिक्त स्थानों की पूर्ति कीजिए :-  
Fill up the blanks by suitable words given within bracket :-

(xi) ..... जलवायु प्रदेश में जाड़े की ऋतु में वर्षा होती है? (मानसून/भूमध्य सागरीय)  
..... Climate region experiences rain fall during winter season.  
(Monsoon / Mediterranean)

(xii) स्वेज नहर ..... में स्थित है (अफ्रीका/एशिया)  
Suez Canal is situated in ..... . (Africa/Asia).

(xiii) भूमध्यसागरीय जलवायु प्रदेश ..... के उत्पादन में विशिष्टता प्राप्त करता है ।  
(चावल/रसदार फल)  
Meditarranean climatic region specialises in the production of ..... .  
(Rice/Citrus Fruits)

(xiv) चाय का सबसे बड़ा निर्यातक ..... है । (भारत/श्रीलंका)  
..... is the largest exporter of Tea (India/Sri Lanka)

(xv) अप्लेशियन पर्वत ..... के उत्पादन लिए प्रसिद्ध है । (कोयला/लोह अयस्क)  
Appalachian mountain is famous for the production of ..... . (Coal/Iron-ore)

(xvi) ..... जलवायु प्रदेश में सालोभर वर्षा होती है । (विषुवत् रेखीय/मानसून)  
..... Climatic region experiences rain fall all the year round. (Equatorial/Monsoon).

2. भुगोल को परिभाषित कीजिए तथा इसके विषय वस्तु का वर्णन कीजिए ।  
Define geography and describe its subject matter.
3. परतदार चट्टानों का वर्णन कीजिए ।  
Describes edimentary rocks.
4. निर्माण विधि के आधार पर पर्वतों का वर्गीकरण कीजिए तथा प्रत्येक का संक्षिप्त विवरण दीजिए ।  
Classify mountains according to their mode of formation and describe each of them briefly.
5. पवन के कार्यों की विवेचना कीजिए ।  
Discuss the works of wind.
6. वायुमंडल की संरचना का विवरण दीजिए ।  
Give an account of the structure of atmosphere.
7. ज्वारभाटा कैसे उत्पन्न होते हैं? इनके प्रकारों का विवरण दीजिए ।  
How are tides caused? Describe their types.
8. विश्व में चावल अथवा कॉफी के उत्पादन तथा वितरण का वर्णन कीजिए ।  
Describe the production and distribution of either rice or coffee in the world.
9. संयुक्त राज्य अमेरिका अथवा भारत में कोयला के उत्पादन एवं वितरण का विवरण दीजिए ।  
Give an account of the production and distribution of coal in either USA or India.
10. भारत में सूती वस्त्रोद्योग की स्थापना के कारकों की विवेचना कीजिए ।  
Discuss the factors of localistion of cotton textile industry in India.

# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

I.A/I.Sc./I.Com, Part-II

पत्र-II हिन्दी भाषा एवं साहित्य (वैकल्पिक)

समय : 3 घंटा

पूर्णांक-80

प्रथम खंड से तीन, द्वितीय एवं तृतीय खंड से एक-एक प्रश्न का चयन करते हुए कुल पांच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

## प्रथम खंड

1. आचार्य शिवपूजन सहाय की लेखकीय विशेषता पर प्रकाश डालिए ।
2. 'नयी समीक्षा प्रणाली' की विशेषताओं पर प्रकाश डालिए ।
3. 'शतरंज के खिलाड़ी' कहानी का सारांश लिखिए ।
4. 'शहजहाँ के आँसू' का सारांश प्रस्तुत कीजिए ।
5. 'ये बीमार लोग' कहानी का सारांश प्रस्तुत कीजिए ।
6. 'सड़क पर' निबंध की अन्तर्वस्तु पर प्रकाश डालिए ।

## द्वितीय खंड

7. मुरारी लाल की चारित्रिक विशेषता पर प्रकाश डालिए ।
8. अशोक नाटक के प्रतिपाद्य को सुस्पष्ट कीजिए ।

## तृतीय खंड

9. भक्तिकाल की पुष्टभूमि का संक्षिप्त परिचय प्रस्तुत कीजिए ।
10. कवि रूप में, कबीरदास अथवा सूरदास के अवदान का मूल्यांकन कीजिए ।





**Nalanda Open University**  
**Annual Exam - 2021**  
**I.A/I.Sc/I.Com, Part-II**  
**Language & Literature (English), Paper-II**

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

*Answer all questions. The figure in the margin indicates full marks.*

1. Write an essay in about 250 words on **any one** of the following:- 20
  - (a) The book you like most
  - (b) Pollution
  - (c) The importance of modesty
  - (d) The value of English
  - (e) Covid-19
2. Write a letter to your mother advising her to take care of health. 15

Or

Write a letter to your brother advising him to care for his studies.
3. Fill in the blanks with suitable prepositions:- 5
  - (a) Let us pray ..... god daily.
  - (b) They are going there ..... foot.
  - (c) She is running ..... the road.
  - (d) Do not prevent me ..... going there.
  - (e) My teacher is discussing ..... the poem.
4. Fill in the blanks with appropriate determiners:- 5
  - (a) Shakespeare is ..... greatest poet and dramatist of the world.
  - (b) ..... Man is mortal.
  - (c) Mother Teresa loves ..... poor.
  - (d) He is ..... university professor of English.
  - (e) ..... honesty is the best policy.
5. Change the following into Passive Voice:- 5
  - (a) Who made the earth?
  - (b) Obey the parents.
  - (c) Ram killed Ravana.
  - (d) I teach English daily.
  - (e) Serve the nation.
6. Change the following in Indirect Speech:- 5
  - (a) The teacher said to me, "Follow the rules of English grammar".
  - (b) My brother said to me, "Work is worship".
  - (c) The doctor said to the patient, "Take medicine daily".
  - (d) The Principal said to me, "Come to College daily".
  - (e) She said to me, "What is the matter"?
7. Use the following words in your own sentences:- 5
  - (a) Syllabus
  - (b) Examination
  - (c) Mask
  - (d) Vaccination
  - (e) Powerful
8. Fill in the blanks with 'shall' or 'should' as the case may be in the following :- 5
  - (a) We ..... walk in the morning daily.
  - (b) They ..... give-up smoking.
  - (c) I ..... appear at the examination.
  - (d) She ..... not run on the road fast.
  - (e) ..... we go there the next day.
9. Fill in the blanks with suitable verbs:- 5
  - (a) They ..... there yesterday.
  - (b) You ..... known to all.
  - (c) I ..... not like him to all.
  - (d) We have ..... there by the train.
  - (e) ..... not make a noise in the class.
10. Translate into English :- 10

कोरोना एक घातक रोग है । सभी लोग इससे डरते हैं । हमलोग मास्क अवश्य पहनें । हमलोग सामाजिक दूरी भी बनायें रखें । इसका जन्म चीन में हुआ था ।



# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

Intermediate of Arts (I.A), Part-II

Political Science, Paper-II

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Candidates are required to answer all the 8 objective questions. Each question carries 2 marks.

Mark (✓) for the right option.

परीक्षार्थी सभी 8 वस्तुनिष्ठ-प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के 2 अंक हैं। सही विकल्प के लिए (✓) का चिन्ह लगाइये।

(i) How many fundamental Rights are there in the constitution of India?

भारत के संविधान में कितने मौलिक अधिकार हैं ?

(a) 4

(b) 6

(c) 7

(d) 8

(ii) In which part of the constitution of India Directive Principles have been placed?

संविधान के किस भाग में नीति निर्देशक सिद्धान्तों को स्थान दिया गया है ?

(a) Part-III भाग-III

(b) Part-II भाग-II

(c) Part-IV भाग-IV

(d) Part-VI भाग-VI

(iii) Who appoints the Prime Minister ?

प्रधानमंत्री की नियुक्ति कौन करता है ?

(a) President (राष्ट्रपति)

(b) Parliament (संसद)

(c) Chief Justice Of India (भारत के मुख्य न्यायाधीश)

(d) Governor (राज्यपाल)

(iv) Who appoints the Governor of the State?

राज्य के राज्यपाल की नियुक्ति कौन करता है?

(a) Parliament संसद

(b) Prime Minister प्रधान मंत्री

(c) President राष्ट्रपति

(d) Supreme Court उच्चतम न्यायालय

Indicate Correct (✓) or Incorrect (x) against the following statements :

अधोलिखित कथनों के समक्ष सही (✓) अथवा गलत (x) जैसी स्थिति हो, चिन्ह लगाइये।

(v) India is a Unitary State.

भारत एक एकात्मक राज्य है।

Correct/Incorrect

सही/गलत

(vi) There are 395 Articles in the constitution.

भारत के संविधान में 395 अनुच्छेद हैं।

Correct/Incorrect

सही/गलत

(vii) The Vice President of India is elected by the Parliament.

भारत का उपराष्ट्रपति संसद के द्वारा निर्वाचित होता है।

Correct/Incorrect

सही/गलत

(viii) India become Republic on 15<sup>th</sup> August 1950.

भारत 15 अगस्त 1950 के दिन गणतन्त्र बना।

Correct/Incorrect

सही/गलत

2. President of India is the titular head of the State ?

भारत का राष्ट्रपति नाम मात्र का प्रधान होता है। व्याख्या करें।

3. Discuss the fundamental duties as emulated in the constitution.

भारतीय संविधान में उल्लिखित मौलिक कर्तव्यों की विवेचना करें।

4. Discuss the power and position of the Governor of the State in India.

भारत के राज्य के राज्यपाल के शक्तियों एवं पदस्थिति की विवेचना कीजिए।

5. Describe the organization and jurisdiction of the High Court.

उच्च न्यायालय के संगठन तथा क्षेत्राधिकार का वर्णन करें।

6. Describe the composition powers and functions of Rajya Sabha.

राज्य सभा की संरचना शक्तियों एवं कार्यों का वर्णन कीजिए।

7. Discuss the different dimensions of communalism in India.

भारत में साम्प्रदायिकता के विभिन्न आयामों का विवेचन कीजिए।

8. Examine the composition powers and functions of Municipal corporations in India.

भारत में नगर निगम की संरचना शक्तियों एवं कार्यों का परीक्षण कीजिए।

9. Examine the composition powers and functions of Zila Parishad.

जिला परिषद की संरचना शक्तियों एवं कार्यों की व्याख्या कीजिए।

10. Write an essay on the Preamble of the constitution of India.

भारत के संविधान की प्रस्तावना पर एक निबंध लिखें।

# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

Intermediate of Arts (I.A), Part-II

Economics, Paper-II

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. निम्नांकित कथनों का उत्तर 'सत्य' अथवा 'असत्य' लिखकर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए एक अंक है।
  - (i) भारत पूंजीवादी अर्थव्यवस्था है।
  - (ii) बेरोजगारी भारत की एक प्रमुख समस्या है।
  - (iii) भारत के आर्थिक विकास में कृषि की अहम भूमिका है।
  - (iv) आज भी देश की आधी से अधिक आबादी कृषि पर निर्भर है।
  - (v) बिहार की जनसंख्या करीब 13 करोड़ है।
  - (vi) नेबार्ड की स्थापना 1982 में हुई थी।
  - (vii) भारत में प्रमुख 14 व्यावसायिक बैंको का राष्ट्रीयकरण 1969 में हुआ था।
  - (viii) विश्व में जनसंख्या की दृष्टि से भारत का प्रथम स्थान है।
  - (ix) बिहार की आबादी यू.पी. (उ.प्र.) से कम है।
  - (x) भारत में औरतों की संख्या पुरुषों की अपेक्षा अधिक है।
  - (xi) व्यावसायिक बैंक कृषि साख का एक प्रमुख साधन है।
  - (xii) गोतों की चकबंदी द्वारा आधुनिक खेती का लाभ प्राप्त हो सकता है।
  - (xiii) 1991 की औद्योगिक नीति में क्रांतिकारी परिवर्तन किये गये।
  - (xiv) कृषि के विकास में हरित क्रांति की अहम भूमिका रही है।
  - (xv) मानव के विकास के लिए शिक्षा एवं स्वास्थ्य का महत्त्व नहीं है।
  - (xvi) भारत के सकल राष्ट्रीय आय (G.D.P.) में कृषि का योगदान सबसे अधिक है।
2. Discuss the causes of Low productivity of Indian agriculture.  
भारतीय कृषि की निम्न उत्पादकता के कारणों की विवेचना करें।
3. Analyse the causes of rapid rise in India's population.  
भारत के तीव्र जनसंख्या वृद्धि के कारणों का विश्लेषण कीजिए।
4. Describe the causes of poverty in India.  
भारत में गरीबी के कारणों का वर्णन करें।
5. Explain the importance and problems of small and cottage Industry of India  
भारत में लघु एवं कुटीर उद्योग के महत्त्व एवं असमस्याओं का उल्लेख कीजिए।
6. Discuss the main aspects of Green Revolution in India.  
भारत में हरित क्रांति के मुख्य पहलुओं की चर्चा करें।
7. Analyse the importance of roads in country's development.  
देश के विकास में सड़को के महत्त्व की व्याख्या कीजिए।
8. Discuss present position and problems of either iron and steel or cotton textile Industry, in India  
भारत में लोहा इस्पात उद्योग अथवा सुती वस्तु उद्योगों की वर्तमान स्थिति एवं समस्याओं की विवेचना कीजिए।
9. Explain the New Industrial policy of 1991  
1991 की नई औद्योगिक नीति का उल्लेख करें।
10. Discuss the causes of price rise in India.  
भारत में मूल्य वृद्धि के कारणों की विवेचना कीजिए।

\*\*\*\*\*

# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

## I. A. Part-II Paper-II [Logic]

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any five questions. Question No. 1. is Compulsory. All questions carry equal marks.  
किन्हीं पाँच प्रश्नों का उत्तर दें। प्रश्न संख्या-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Answer all the following sixteen objective type questions, by selecting the correct answer of each question.  
सही उत्तर का चयन करते हुए, अधोलिखित सभी 16 वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का उत्तर दीजिए।
- (i) We observe a few crows to be black, so we infer that all crows are black which one of the following this inference it is?  
हम कुछ कौओं को काला देखते हैं, अतः अनुमान करते हैं कि सभी कौए काले होते हैं। यह निम्नलिखित में से कौन-सा एक प्रकार का अनुमान है।  
(a) Induction per simple enumeration (सरल गणनाश्रित अनुमान)  
(b) scientific induction (वैज्ञानिक आगमन) (c) deduction (निगमन)  
(d) analogy (सादृश्यानुमान)
- (ii) 'Induction is fundamental and deduction secondary'. Who of the following holds this view?  
'आगमन मौलिक है, निगमन गौण'। निम्नलिखित में से यह किस एक का मत है  
(a) Bradley (ब्रैडले) (b) Hamilton (हैमिलटन)  
(c) Mill (मिल) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)
- (iii) Difference between induction and deduction is of  
आगमन एवं निगमन का भेद है  
(a) starting point (आरम्भ बिन्दु के संदर्भ में) (b) principle (सिद्धान्त में)  
(c) importance (महत्व के संदर्भ में) (d) none of these (इनमें से कोई नहीं)
- (iv) The cause is (कारण होता है):  
(a) antecedent (पूर्ववर्ती) (b) unconditional (अनौपाधिक)  
(c) regular (नियत) (d) All of the above (उपरोक्त सभी)
- (v) The material grounds of induction are  
आगमन का वास्तविक आधार है  
(a) observation and experiment (निरीक्षण एवं प्रयोग)  
(b) the law of causation (करणता का सिद्धान्त)  
(c) the law of informity of nature (प्रकृति समरूपता नियम)  
(d) all of the above (उपरोक्त सभी)
- (vi) The cause and the effect are  
कारण और कार्य होते हैं  
(a) equal (बराबर) (b) Unequal (असमान)  
(c) Ratio-wised (आनुपातिक) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)
- (vii) Observation is निरीक्षण है:-  
(a) Simple perception (सरल प्रत्यक्षीकरण) (b) Random perception (उद्देश्यहीन प्रत्यक्षीकरण)  
(c) purposeful perception (उद्देश्यपूर्ण प्रत्यक्षीकरण) (d) none of the above (इनमें से कोई नहीं)
- (viii) Observation and Experiment निरीक्षण और प्रयोग में  
(a) Do not differ (कोई अंतर नहीं) (b) oppose each other (एक दूसरे के विरोधी हैं)  
(c) Do not differ in degree (मात्रा में भेद नहीं है)  
(d) Do not differ in kind but only in degree. (किस्म का भेद नहीं अपितु मात्रा का भेद है)
- (ix) A crucial instance is obtained by:- (निर्णायक उदाहरण प्राप्त होता है)  
(a) only by experiment (केवल प्रयोग के द्वारा) (b) only by observation (केवल निरीक्षण के द्वारा)  
(c) both of the above (उपरोक्त दोनों से) (d) None of these (उपरोक्त किसी से नहीं)
- (x) The method of agreement is:- (अन्वय प्रणाली है):  
(a) suggestive (संकेतमूलक) (b) imaginative (काल्पनिक है)  
(c) provative (सिद्धिमूलक) (d) All of the above (उपरोक्त सभी)

- (xi) Which one of the following is essentially a method of experiment?  
निम्नलिखित में से कौन एक प्रणाली है, जिसे सारतः प्रयोग प्रधान विधि कहा जा सकता है?  
(a) method of agreement (अन्वयविधि) (b) method of difference (व्यतिरेक विधि)  
(c) joint method(संयुक्त विधि) (d) method of residues (अवशेष प्रणाली)
- (xii) Analogy is a mode of inference based on  
सादृश्यानुमान अनुमान का वह रूप है जो आधारित है:  
(a) causation (कारणता पर) (b) similarity (सादृश्य पर)  
(c) uniformity(समरूपता पर) (d) none of the above(उपरोक्त किसी पर नहीं)
- (xiii) Analogy is based on (सादृश्यानुमान का आधार है)  
(a) complete similarity (पूर्ण समता) (b) superficial similarity (ऊपरी समता)  
(c) partial similarity आंशिक समता) (d) causation (कारणता)
- (xiv) Logical division properly means (तार्किक विभाग का वास्तविक अर्थ है)  
(a) metaphysical division (आध्यात्मिक विभाग) (b) physical division(शारीरिक विभाग)  
(c) classification (वर्गीकरण) (d) none of the above (उपरोक्त में से कोई नहीं)
- (xv) Artificial classification is (कृत्रिम वर्गीकरण होता है)  
(a) systematic(व्यवस्थित) (b) artistic(कलात्मक)  
(c) unsystematic(अव्यवस्थित) (d) based on causal relation (कारण संबंध पर आधारित)
- (xvi) Scientific classification aims at (वैज्ञानिक वर्गीकरण का लक्ष्य है)  
(a) systematisation only (मात्र व्यवस्थापन) (b) definiteness only (मात्र निश्चयता)  
(c) comprehensiveness only (मात्र व्यापकता) (d) all of the above (उपरोक्त सभी)
2. Explain the qualitative marks of cause.  
कारण के गुण संबंधी लक्षण की व्याख्या कीजिए ।
3. Explain the condition of a legitimate Hypothesis.  
वैध प्राक्कल्पना की शर्तों की व्याख्या कीजिए ।
4. Explain the method of difference.  
व्यतिरेक विधि की व्याख्या कीजिए ।
5. Distinguish between good and bad analogy.  
अच्छा एवं बुरा सादृश्यानुमान में भेद कीजिए ।
6. Explain the different forms of Hypothesis  
प्राक्कल्पना के विभिन्न प्रकारों की व्याख्या कीजिए ।
7. Explain Scientific Induction.  
वैज्ञानिक आगमन की व्याख्या कीजिए ।
8. Discuss the relationship between Induction and Deduction.  
आगमन और निगमन के सम्बन्ध की विवेचना कीजिए ।
9. What are the formal grounds of Induction? Explain.  
आगमन के आकारिक आधार कौन-कौन हैं? व्याख्या करें ।
10. What is Experiment? Discuss the advantages of Experiment over observation.  
प्रयोग क्या है? निरीक्षण की अपेक्षा प्रयोग की जो सुविधाएँ हैं? उनकी विवेचना कीजिए ।

# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

Intermediate Arts (I.A), Part-II

Psychology, Paper-II

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any **Five** Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Answer all the eight (8) objective types of questions. Each question carries two marks.

सभी आठ (8) वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के दो अंक हैं।

- (i) Social Psychology is a branch of :  
समाज मनोविज्ञान शाखा है :  
(a) Psychology (मनोविज्ञान)  
(b) Sociology (समाजशास्त्र)  
(c) Social Work (सामाजिक कार्य)  
(d) Commerce (वाणिज्य)
- (ii) The child at birth is :  
जन्म के समय बच्चा होता है :  
(a) Social (सामाजिक) (b) Anti Social (असामाजिक)  
(c) A Social (नसामाजिक न असामाजिक) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)
- (iii) Which of these is not primary emotion?  
निम्नांकित में कौन प्रारम्भिक संवेग नहीं है?  
(a) Love (प्रेम)  
(b) Anger (क्रोध)  
(c) Fear (भय)  
(d) Jealousy (ईर्ष्या)
- (iv) Which of the following is not related to sensory development.  
निम्नलिखित में से कौन संवेदी विकास से संबंधित नहीं है?  
(a) Moral Development (नैतिक विकास) (b) Visual Sensation (दृष्टि संवेदना)  
(c) Taste Sensation (स्वाद संवेदना) (d) olfactory Sensation (घ्राण संवेदना)
- (v) Which of the following is not aim of developmental psychology?  
इनमें से कौन विकासात्मक मनोविज्ञान का उद्देश्य नहीं है ?  
(a) Guidance (निर्देशन) (b) Prediction (भविष्य वाणी)  
(c) Control (नियंत्रण) (d) Physical Development. (शारीरिक विकास)
- (vi) What is cephalo caudal sequence?  
मस्तकाधोमुखी क्रम क्या है?  
(a) Leg to Head (पैर से सिर)  
(b) Head to Leg (सिर से पैर)  
(c) Chest to Leg (छाती से पैर)  
(d) None of these (इनमें से कोई नहीं)
- (vii) Where the infant growth takes place?  
शिशु का विकास कहा होता है?  
(a) Pregnancy (गर्भावस्था) (b) Infancy (शेखा वस्था)  
(c) Childhood (बाल्या वस्था) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)
- (viii) Which Stage of development is known as storm & stream?  
विकास की किस अवस्था को तूफान एवं तलाब की अवस्था कहते हैं?  
(a) Adolescence (किशोरावस्था) (b) Childhood (बाल्यकया)  
(c) Puberty: (सैशवा वस्था) (d) None of these (इनमें से कोई नहीं)

2. Explain observation method in developmental psychology.  
विकासात्मक मनोविज्ञान में निरिक्षण विधि का उल्लेख करें ।
3. Describe factor influencing physical development.  
शारीरिक विकास को प्रभावित करने वाले तत्वों का वर्णन करें ।
4. Discuss stages of emotional development.  
स्वेगनात्मक विकास की विभिन्न अवस्थाओं का वर्णन करें ।
5. Discuss process involved in socialization process.  
समाजीकरण में सम्बन्धित प्रक्रियाओं का उल्लेख करें ।
6. Discuss stages of social development.  
समाजिक विकास की विभिन्न अवस्थाओं का वर्णन करें ।
7. Discuss mental structure.  
मनसिक संरचना का वर्णन करें ।
8. Discuss characteristics of childhood.  
बाल्यावस्था की विशेषताओं का उल्लेख करें ।
9. What is rumor? How it spreads.  
अफवाह क्या है? यह कैसे फैलता है ?
10. Discuss psycho sexual development.  
मनोसैक्सुअल विकास की चर्चा करें ।

# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

Intermediate of Arts (I.A), Part-II

Geography, Paper-II

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any **Five** Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. सही उत्तर का चयन करते हुए, अधोलिखित सभी 16 वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का उत्तर दीजिए।  
Answer all the following 16 objective type questions selecting the correct answer of each question.

- (i) हिमालय पर्वत किस भौगर्भिक काल में निर्मित हुआ है ?  
In which geological period Himalaya Mountain has been formed?  
(a) आर्कियन : Archean (b) विन्धियन : Vindhyan  
(c) धारवाड़ : Dharwar (d) टर्शियरी : Tertiary
- (ii) महान हिमालय के सर्वोच्च शिखर एवरेस्ट की उँचाई कितनी है?  
What is the height of the highest peak of Mount Everest of the Greater Himalya.  
(a) 8830 : मीटर 8830 M (b) 8840 : मीटर 8840 M  
(c) 8848 : मीटर 8848 M (d) 8850 : मीटर 8850 M
- (iii) नाथुलादर्रा भारत के किस राज्य में अवस्थित है?  
In which state of India Nathula Pass is located?  
(a) असम : Assam (b) उत्तराखण्ड : Uttarakhand  
(c) सिक्किम : Sikkim (d) मणिपुर : Manipur
- (iv) किस नदी को बिहार का शोक कहा जाता था ?  
Which river was known as the sorrow of Bihar?  
(a) गंगा : Ganga (b) दामोदर : Damodar  
(c) कोसी : Kosi (d) व्यास : Beas
- (v) भारत के किस राज्य में सर्वाधिक वर्षा होती है?  
Which state of India receives highest rainfall?  
(a) सिक्किम: Sikkim (b) असम : Assam  
(c) मेघालय : Meghalaya (d) उत्तर प्रदेश : Utter Pradesh
- (vi) बांगर जलोढ़ मिट्टी से क्या तात्पर्य है?  
What is meant by the bangar alluvium?  
(a) प्राचीन मिट्टी : Old Soil (b) नयी मिट्टी : New Soil  
(c) काली मिट्टी : Black Soil (d) इनमें से कोई नहीं : None of these
- (vii) मानसून कृषि को अन्य किस नाम से जाना जाता है?  
By which other name monsoon agriculture is known?  
(a) गहन निर्वाहन कृषि Intensive Subsistence Farming (b) व्यापारिक कृषि Commercial Farming  
(c) डेयरी कृषि Dairy Farming (d) स्थानान्तरी कृषि Shifting Farming
- (viii) गेहूँ फसल है।  
Wheat is a  
(a) रबी फसल : Rabi Crop (b) खरीफ फसल : Kharif Crop  
(c) गरमा फसल : Garma Crop (d) इनमें से कोई नहीं : None of these.
- (ix) निम्नलिखित में से कौन सी भूमि चाय की खेती के लिए सर्वाधिक उपयुक्त है?  
Which of the following land is most suitable for the cultivation of Tea?  
(a) समतल भूमि : Level Land (b) असमतल भूमि : Uneven Land  
(c) दालुआ भूमि : Sloping Land (d) इनमें से कोई नहीं None of these



- (x) भारत में सिंचाई का सबसे महत्वपूर्ण साधन कौन है ?  
Which is the main source of irrigation in India?  
(a) नहर : Canal (b) कुँआ : Well  
(c) नलकुप : Tube well (d) तालाब : Ponds
- (xi) तांबा किस प्रकार के खनिज वर्ग में आता है ।  
Copper comes under which category of minerals?  
(a) धात्विक : Metallic (b) अधात्विक : Non-Metallic  
(c) उर्जा : Energy (d) अन्य : Others
- (xii) हीराकुंड बाँध परियोजना किस नदी पर निर्मित है?  
On which river Hirakund Project is constructed?  
(a) सतलज : Satlaj (b) महानदी : Mahanadi  
(c) ब्यास : Beas (d) रावी : Ravi
- (xiii) पूरब का मैनचेस्टर किस शहर को जाना जाता है?  
Which town is known as Manchester of East?  
(a) मुम्बई : Mumbai (b) सूरत : Surat  
(c) अहमदाबाद : Ahmadabad (d) पूणे : Pune
- (xiv) एण्डिज पर्वतमाला किस महादेश में अवस्थित है?  
(a) उत्तर अमेरिका : North America (b) दक्षिण अमेरिका : South America  
(c) अफ्रिका : Africa (d) एशिया : Asia
- (xv) इग्लु किस प्रजाति से संबंधित है ?  
With which tribe igloo is associated?  
(a) एस्किमों : Eskimo (b) बन्टू : Bantu  
(c) मुण्डा : Munda (d) उराँव : Oraon
- (xvi) भारत के किस राज्य में मुण्डा जनजाति पायी जाती है?  
In which state of India Munda tribe is found?  
(a) बिहार : Bihar (b) पंजाब : Punjab  
(c) सिक्किम : Sikkim (d) झारखंड : Jharkhanad

2. भारत के विशाल मैदान की भौतिक विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।  
Describe the physical features of the Great Plain of India.
3. प्रायद्वीपीय भारत की नदी प्रणाली का वर्णन कीजिए ।  
Describe the river systems of the peninsular India.
4. दक्षिण पश्चिम मौनसून काल में भारत की जलवायु की विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।  
Describe the climatic characteristics of India during south west monsoon period.
5. भारत की मिट्टियों का वर्गीकरण कीजिए तथा प्रत्येक का संक्षिप्त विवरण दीजिए ।  
Classify the soils of India and describe them briefly.
6. भारत के गेहूँ उत्पादक क्षेत्रों के वितरण की विवेचना कीजिए ।  
Discuss the distribution of wheat producing region of India.
7. भारत में लौह-इस्पात उद्योग की अवस्थिति की विवेचना कीजिए ।  
Discuss the location of iron and steel industry in India.
8. एशिया महादेश के नवीन मोड़दार पर्वतों का विवरण दीजिए ।  
Give an account of the young fold mountains of Asia.
9. मुण्डा अथवा बन्टु जनजाति की मुख्य विशेषताओं का विवरण दीजिए ।  
Discuss the salient features of either Munda or Banntu tribe.
10. विश्व को जलवायु प्रदेशों में विभाजित कीजिए तथा किसी एक का वर्णन कीजिए ।  
Divide the world into climatic regions and describe any one of them.

**Nalanda Open University**  
**Annual Exam - 2021**  
**Intermediate of Arts (I.A), Part-II**  
**History, Paper-II (Modern World)**

**Time: 3.00 Hrs.**

**Full Marks: 80**

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Candidates are required to answer all the 16 objective questions. Each questions carry 1 mark.

परीक्षार्थी सभी 16 वस्तुनिष्ठ प्रश्नों का उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए 1 अंक है।

Please tick (√) against true/correct statement.

सही या गलत वक्तव्य के सामने (√) का निशान लगाइये।

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| (i) Erasmus was the author of "In the Praise Folly."<br>इरासमस "इन दी फ्रेज ऑफ फोली" के लेखक हैं।   | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (ii) League of Nations was established after First World War.<br>राष्ट्रसंघ की स्थापना प्रथम विश्व युद्ध के बाद की गयी।                       | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (iii) Swami Vivekananda was the founder of Ram Krishna Mission.<br>स्वामी विवेकानन्द ने रामकृष्ण मिशन की स्थापना की।                          | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (iv) Church was the strong supporter of Feudalism in Europe.<br>यूरोप में चर्च सामंतवाद का प्रबल समर्थक था।                                   | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (v) The aphim war took place in Japan.<br>अफीम युद्ध जापान में हुआ।   | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (vi) The First World War was started in 1914.<br>प्रथम विश्व युद्ध 1914 में आरंभ हुआ।   | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (vii) Mussolini was the dictator of Germany.<br>मुसोलिनी, जर्मनी का तानाशाह था।   | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (viii) The Revolt of 1857 was started by Kunwar Singh.<br>1857 का विद्रोह कुँवर सिंह के द्वारा शुरू किया गया।                                 | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (ix) The Industrial Revolution started in France.<br>औद्योगिक क्राँति सर्व प्रथम फ्राँस में शुरू हुई।   | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (x) Chou-En-Lai was the leader of Kuemintang part.<br>कुओमिन्तांग पार्टी के नेता चाऊ-एन-लाई थे।   | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (xi) Raja Ram Mohan Roy was the founder of Brahma Samaj.<br>राजा राम मोहन राय ब्रह्म समाज के संस्थापक थे।                                     | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (xii) Theosophical Society was founded by Dayanand Saraswati.<br>थियोसोफिकल सोसाइटी की स्थापना दयानन्द सरस्वती ने की।                         | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (xiii) Russian Revolution of 1917 is also known as Bolshevik Revolution.<br>1917 की रूसी क्राँति बाल्शविक के नाम से भी जानी जाती है।          | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (xiv) A.O Hume was the founder of Indian National Congress.<br>ए०ओ० ह्यूम भारतीय राष्ट्रीय काँग्रेस के संस्थापक थे।                           | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (xv) The first Chief Minister of Bihar was Dr. Sri Krishna Singh.<br>बिहार के प्रथम मुख्य मंत्री डॉ० श्रीकृष्ण सिंह थे।                       | (True/False)<br>(सही/गलत) |
| (xvi) United Nations Organisation was established after Second World War.<br>संयुक्त राष्ट्र संघ की स्थापना द्वितीय विश्व युद्ध के बाद की गई। | (True/False)<br>(सही/गलत) |

**See Back Page**

2. Write in short on the Socio-Religious Reform movements in modern India.  
आधुनिक भारत में धर्म एवं समाज सुधार आंदोलनों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।
3. Discuss the participation of Bihar in the Quit India Movement.  
भारत छोड़ो आंदोलन में बिहार की भूमिका का उल्लेख कीजिए ।
4. Examine the role of Lenin in the October Revolution 1917.  
1917 की अक्टूबर क्रांति में लेनिन की भूमिका का परीक्षण कीजिए ।
5. Mention the contribution of Jaggivan Ram.  
जगजीवन राम की उपलब्धियों का उल्लेख कीजिए ।
6. What is the role of General Assembly and Security Council in the UNO?  
संयुक्त राष्ट्रसंघ में आम सभा और सुरक्षा परिषद की भूमिका है ?
7. Evaluate the impact of Social Reform Movement in Bengal.  
बंगाल में समाज सुधार आंदोलन के प्रभाव का मूल्यांकन कीजिए ।
8. Give an account of Raza Shah Pahlavi in the modernization of Iran.  
ईरान के आधुनिकीकरण में रजाशाह पहवली के योगदान का वर्णन कीजिए ।
9. Account for the Rise of Hitler in Germany.  
जर्मनी में हिटलर के उत्कर्ष का विवरण दीजिए ।
10. Analyse the causes and effects of Arab Invasion of Sindh.  
सिंध पर अरब आक्रमण के कारणों एवं परिणामों का विश्लेषण कीजिए ।
11. Write an essay on Non-Cooperative Movement.  
असहयोग आंदोलन पर एक लेख लिखिए ।

# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

Intermediate Arts (I.A), Part-II

Sociology, Paper-II

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry **equal marks**.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Write Right (✓) or Wrong (×) against all the statements given below :

नीचे लिखे सभी कथनों का सही (✓) या गलत (×) चिन्हित कीजिए।

- (i) Indian Society is based on caste system. (Right/Wrong)  
भारतीय समाज जाति प्रथा पर आधारित है। (सही/गलत)
  - (ii) Hindu marriage is not a social contract. (Right/Wrong)  
हिन्दू विवाह एक सामाजिक समझौता नहीं है। (सही/गलत)
  - (iii) Caste is a endogamy group. (Right/Wrong)  
जाति एक अन्तः विवाही समूह है। (सही/गलत)
  - (iv) There is four stages of Ashram system. (Right/Wrong)  
आश्रम व्यवस्था के चार स्तर होते हैं। (सही/गलत)
  - (v) Rural society depends on nature. (Right/Wrong)  
ग्रामीण समाज प्रकृति पर आधारित होता है। (सही/गलत)
  - (vi) Culture is hereditary. (Right/Wrong)  
संस्कृति जन्म पर आधारित होता है। (सही/गलत)
  - (vii) There is secondary relationship in urban society. (Right/Wrong)  
नगरीय समाज में द्वितीयक सम्बन्ध होते हैं। (सही/गलत)
  - (viii) The position of women was poor in Mugal period. (Right/Wrong)  
मुगल काल में महिलाओं की स्थिति दयनीय थी। (सही/गलत)
2. Discuss the characteristics of Indian Society.  
भारतीय समाज की विशेषताओं की विवेचना करें।
3. Discuss the functions of Panchayati Raj.  
पंचायती राज के कार्यों की विवेचना करें।
4. Define caste. Discuss its characteristics.  
जाति की परिभाषा दें। इसकी विशेषताओं की विवेचना करें।
5. What is Muslim marriage? Discuss its types.  
मुस्लिम विवाह क्या है? इसके प्रकार बतायें।
6. Write an essay of status of women.  
महिलाओं की स्थिति पर एक निबन्ध लिखें।
7. Describe the impact of Islamic culture on Indian social institutions.  
भारतीय सामाजिक संस्थाओं पर इस्लामिक संस्कृति के प्रभाव की विवेचना करें।
8. What do you mean by 'Ashram system'? Discuss its difference stages.  
आश्रम व्यवस्था से आप क्या समझते हैं? इसके विभिन्न अन्तरों की विवेचना करें।
9. What is village community? Discuss its characteristics.  
ग्रामीण समुदाय क्या है? इसकी विशेषता बतायें।
10. Write short notes on any **two** of the following:  
निम्न में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए:
- |                                    |                                     |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| (a) Varna system (वर्ण व्यवस्था)   | (b) Hindi Marriage (हिन्दू विवाह)   |
| (c) Urban Community (नगरीय समुदाय) | (d) Tribal Problem (जनजातीय समस्या) |

# Nalanda Open University

Annual Exam-2021

I.Com, Part-I

Paper-I (Book Keeping)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any **Five** Questions. **Question No.1 is compulsory.**

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है ।

- निम्नलिखित कथनों का उत्तर 'सत्य' अथवा 'असत्य' के रूप में दीजिये । प्रत्येक कथनोत्तर के लिए 1 अंक आवंटित है :-
  - एकाकी व्यापार में गोपनीयता नहीं रहती है ।  
Secrecy is not maintained in Sole Trade.
  - आर्थिक चिह्न और स्थिति विवरण में अन्तर है ।  
There is difference between Balance Sheet and Statement of Affairs.
  - समता अंशधारी का लाभांश निश्चित होता है ।  
Dividend of equity shareholder is certain.
  - डेल क्रेडर कमीशन कुल बिक्री पर दिया जाता है ।  
Del credere commission is paid on total sales.
  - विनिमय बिल देनदार द्वारा लिखा जाता है ।  
Bill of Exchange is drawn by debtor.
  - अंशधारियों को निवेश पर ब्याज प्राप्त होता है ।  
Shareholders get interest on investment.
  - ख्याति एक मूर्त सम्पत्ति है ।  
Goodwill is a tangible asset.
  - ह्रास केवल स्थायी सम्पत्तियों पर काटे जाते हैं ।  
Depreciation is charges only on fixed assets.
  - एकाकी व्यापारी का दायित्व सीमित होता है ।  
Liability of sole trader is limited.
  - भवन एक चालू सम्पत्ति है ।  
Building is a current asset.
  - अदत्त व्यय को संबंधित व्यय में जोड़ा जाता है ।  
Outstanding expense is added to expense.
  - प्रतिज्ञा-पत्र लेनदार द्वारा लिखे जाते हैं ।  
Promissory Note is written by creditor.
  - आर्थिक चिह्न वर्ष के अन्त में बनाया जाता है ।  
Balance Sheet is prepared at the end of the year.
  - लेखांकन अवधि एक माह की होती है ।  
Accounting period is of one month.
  - प्राप्य बिल एक चालू सम्पत्ति है ।  
Bills Receivable is a current asset.
  - ऋणपत्रधारी को लाभांश प्राप्त होता है ।  
Debenture holders get dividend.
- What is a Cash Book? What are the different kinds?  
रोकड़-बही क्या है ? रोकड़-बही के विभिन्न भेदों को दर्शाते हुए वर्णन कीजिए ।
- Define Trial Balance? Why is it prepared?  
तलपट से आप क्या समझते हैं ? यह क्यों बनाया जाता है ?
- What is Bank Reconciliation Statement? How is it prepared?  
बैंक समाधान विवरण क्या है? यह कैसे बनाया जाता है?
- What is Share? What are its types?  
अंश क्या है? यह कितने प्रकार का होता है?

6. What is meant by joint venture business? How does it differ from partnership business?  
संयुक्त उपक्रम व्यवसाय का क्या अर्थ है? साझेदारी व्यवसाय से यह किस प्रकार भिन्न है?
7. निम्नांकित में पर टिप्पणी लिखिये :-  
Write note on the following :-  
(i) अप्राप्य एवं संदिग्ध ऋणार्थ संचिति (Reserve for Bad & Doubtful Debts)  
(ii) अशुद्धियों का सुधार (Rectification of Errors)  
(iii) अदत्त व्यय (Outstanding Expenses)  
(iv) अनुपार्जित आय (Unaccrued Income)
8. Prepare Double Column Cash Book from the following information for 1 September, 2019.  
दो खाने वाली रोकड़-बही 1 सितम्बर, 2019 को निम्नांकित सूचनाओं के आधार पर तैयार कीजिए ।
- |      |          |                                    |            |
|------|----------|------------------------------------|------------|
| 2019 | Sept. 01 | Cash in hand                       | Rs. 17,500 |
|      |          | Bank overdraft                     | Rs. 13,500 |
|      | Sept. 03 | Paid wages                         | Rs. 200    |
|      | Sept. 05 | Cash sales                         | Rs. 17,000 |
|      | Sept. 10 | Cash deposited into Bank           | Rs. 14,000 |
|      | Sept. 15 | Goods purchased and paid by cheque | Rs. 12,000 |
|      | Sept. 20 | Paid Rent                          | Rs. 500    |
|      | Sept. 25 | Draw from Bank for personal use    | Rs. 400    |
|      | Sept. 26 | Paid salary                        | Rs. 1,000  |

9. Prepare Trial balance from the following :-

निम्नांकित के आधार पर एक तलपट तैयार कीजिए :-

Drawings (आहरण) Rs. 1026, Stok (भण्डार) Rs. 3840, Debtors (देनदार) Rs. 5700, Purchases (क्रय) Rs. 6240, Wages (मजदूरी) Rs. 1440, Travelling Expenses (यात्रा व्यय) Rs. 517, Furniture (फर्नीचर) Rs. 5,800, Goodwill (ख्याति) Rs. 600, Cash (नकद) Rs. 150, Salary (वेतन) Rs. 217, Donation (दान) Rs. 150, Bank Overdraft (बैंक अधिविकर्ष) Rs. 400, Sales (बिक्रय) Rs. 18500, Creditors (लेनदार) Rs. 780, Capital (पूंजी) Rs. 6000.

4. On January 1, 2019 Mohan sold goods to Sohan for Rs. 2,500 and drew on line a bill at 3 months for the amount. Sohan accepted and returned the bill to Mohan. The bill was met on the due date. Give Journal entries in the books of both the parties.

1 जनवरी, 2019 को मोहन ने सोहन से 2,500 रुपये का उधार माल बेचा जिसके एवज में सोहन के उपर एक तीन महिने का बिल लिखा गया । जिसे सोहन स्वीकार कर उसी दिन मोहन को वापस कर दिया । बिल का भुगतान, भुगतान तिथि पर सोहन द्वारा कर दिया जाता है । दोनों पक्षों के खाता-बही में जर्नल लिखा कीजिए ।



# Nalanda Open University

Annual Exam-2021

I.Com, Part-I

Paper-II (Money & Banking)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any *Five* Questions. **Question No.1 is compulsory.**

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है ।

1. निम्नलिखित कथनों का उत्तर 'सत्य' अथवा 'असत्य' के रूप में दीजिये । प्रत्येक कथनोत्तर के लिए 1 अंक आवंटित है :-
  - (i) Bill of exchange and promissory note are two sides of the same coin.  
विनियम बिल और प्रतिज्ञा-पत्र एक ही सिक्के के दो पहलू हैं ।
  - (ii) Time deposit is for a definite period.  
सावधि जमा एक निश्चित अवधि के लिए होता है ।
  - (iii) Barter system is still alive.  
वस्तु विनियम प्रणाली आज भी जीवित है ।
  - (iv) Commercial bank makes investment inspired only by profitability.  
व्यावसायिक बैंक केवल लाभदायकता से प्रेरित होकर निवेश करता है ।
  - (v) Value of money increases during inflation.  
स्फीति काल में मुद्रा का मूल्य बढ़ जाता है ।
  - (vi) State Bank is the central bank of India.  
स्टेट बैंक भारत का केन्द्रीय बैंक है ।
  - (vii) NABARD stimulates industrial development.  
नाबार्ड औद्योगिक विकास को प्रोत्साहित करता है ।
  - (viii) Bad money drives out good money from circulation.  
बुरी मुद्रा अच्छी मुद्रा को चलन से बाहर कर देती है ।
  - (ix) Anybody can get payment on order cheque.  
आदेश चेक पर कोई भी व्यक्ति भुगतान प्राप्त कर सकता है ।
  - (x) Bank overdraft is a kind of long-term debt.  
बैंक अधिविकर्ष एक प्रकार का दीर्घकालीन ऋण है ।
  - (xi) Bank Rate is an instrument of credit control.  
बैंक दर साख नियंत्रण का एक उपकरण है ।
  - (xii) In India credit control is the responsibility of Reserve Bank.  
भारत में साख नियंत्रण रिजर्व बैंक की जिम्मेदारी है ।
  - (xiii) Promissory note is written by the creditor.  
प्रतिज्ञा-पत्र लेनदार द्वारा लिखा जाता है ।
  - (xiv) Commercial bank is the chief source of industrial finance.  
व्यावसायिक बैंक औद्योगिक वित्त का प्रमुख स्रोत है ।
  - (xv) After evolution of money barter system vanished.  
मुद्रा के प्रादुर्भाव के पश्चात वस्तु विनियम प्रणाली विलुप्त हो गयी ।
  - (xvi) Investment goes up during depression.  
मंदी काल में निवेश में वृद्धि होती है ।
2. Describe the functions of Central Bank.  
केन्द्रीय बैंक के कार्यों का वर्णन कीजिए ।
3. Explain the qualities of a good money material.  
एक अच्छे मुद्रा पदार्थ के गुणों की व्याख्या कीजिए ।

See Back Page

4. Define money and describe its functions.  
मुद्रा की परिभाषा दीजिए तथा इसके कार्यों का वर्णन कीजिए ।
5. Throw light on the methods of credit control.  
साख नियंत्रण की विधियों पर प्रकाश डालिए ।
6. Describe briefly various types of loans sanctioned by a Commercial bank.  
एक व्यावसायिक बैंक द्वारा प्रदान किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के ऋणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए ।
7. Describe the functions of Regional Rural Bank.  
क्षेत्रीय ग्रामीण बैंक के कार्यों का वर्णन कीजिए ।
8. What is inflation? Examine its impact on different classes of society.  
मुद्रास्फीति क्या है? समाज के विभिन्न वर्गों पर इसके प्रभाव का परीक्षण कीजिए ।
9. Under what circumstances should a banker dishonour the cheque of a customer? Explain.  
किन परिस्थितियों में एक बैंकर को ग्राहक के चेक का अनादर कर देना चाहिए? व्याख्या कीजिए ।
10. Write notes on any two of the following :-  
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए :-
  - (a) Billing of Exchange (विनिमय बिल)
  - (b) Index Number (निर्देशांक)
  - (c) Paper Money (पत्र-मुद्रा)
  - (a) Kinds of Bank (बैंकों के प्रकार)





# Nalanda Open University

Annual Exam-2021

I.Com, Part-I

Paper-III (CCSMR)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any *Five* Questions. **Question No.1 is compulsory.**

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए । प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है ।

1. निम्नांकित कथनों का उत्तर 'सत्य' अथवा 'असत्य' के रूप में दीजिए । प्रत्येक कथनोत्तर के लिए 01 अंक आवंटित है ।
  - (i) No argument should be made with customers.  
ग्राहकों के साथ तर्क नहीं करना चाहिए ।
  - (ii) Salesmen have nothing to do with the sentiment of customer.  
विक्रेता को ग्राहक की भावना से कुछ भी लेना देना नहीं है ।
  - (iii) Literary language is unnecessary in Commercial letter.  
व्यावसायिक पत्र में साहित्यिक भाषा का प्रयोग अनावश्यक है ।
  - (iv) Decision of the government is issued through notification.  
सरकार के निर्णय संकल्प द्वारा जारी किए जाते हैं ।
  - (v) Semi-official letter is written in personal style.  
अर्ध-सरकारी पत्र व्यक्तिगत शैली में लिखे जाते हैं ।
  - (vi) It is not necessary to keep control on salesman.  
विक्रेताओं पर नियंत्रण रखना आवश्यक नहीं है ।
  - (vii) Speculation business is based on anticipations.  
सट्टा व्यवसाय अनुमानों पर आधारित होता है ।
  - (viii) Bull is pessimist.  
तेजडिया निराशावादी होता है ।
  - (ix) Retailer purchases goods directly from the manufacturer.  
फुटकर विक्रेता सीधे निर्माता से वस्तु खरीदता है ।
  - (x) Salesman is by birth, not made.  
विक्रेता जन्मजात होते हैं, बनाये नहीं जाते ।
  - (xi) Advertisement is meaningless.  
विज्ञापन निरर्थक है ।
  - (xii) There is no scope of flexibility in salesmanship.  
विक्रय-कला में लोच की कोई गुंजाईश नहीं है ।
  - (xiii) It is not advisable to indulge in argument with customers.  
ग्राहकों के साथ तर्क नहीं करना चाहिए ।
  - (xiv) There is no impact of training on Salesmanship.  
विक्रय-कला पर प्रशिक्षण का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है ।
  - (xv) There is no difference between official and commercial letter.  
सरकारी पत्र और व्यावसायिक पत्र में कोई अन्तर नहीं है ।
  - (xvi) Personal contact is the best way to exercise control.  
व्यक्तिगत सम्पर्क नियंत्रण का सर्वोत्तम मार्ग है ।

*See Back Page*

2. Write an essay on salesmen ship.  
विक्रय कला पर एक निबन्ध लिखिए ।
3. Describe various modes of advertisement.  
विज्ञापन के विभिन्न माध्यमों का वर्णन कीजिए ।
4. What is market terminology? Explain important terminologies used in market report.  
बाजार शब्दावली क्या है? बाजार समाचार में प्रयोग होने वाले महत्वपूर्ण शब्दावली की व्याख्या कीजिए ।
5. What is sale process? Describe its various elements.  
विक्रय प्रक्रिया क्या है? इसके विभिन्न तत्वों का वर्णन कीजिए ।
6. Describe the characteristics of a good business letter.  
एक अच्छे व्यावसायिक पत्र की विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।
7. “Distribution Channel ends after reaching the consumers”. Discuss this statements.  
“वितरण मार्ग उपभोक्ता तक पहुँचाने के बाद समाप्त होता है ।” इस कथन की विवेचना कीजिए ।
8. Describe the methods of giving training to salesman.  
विक्रेताओं को प्रशिक्षण देने की विधियों का वर्णन कीजिए ।
9. What do you mean by demonstration? What are its types? Explain.  
प्रदर्शन से आप क्या समझते हैं? यह कितने प्रकार का होता है? व्याख्या कीजिए ।
10. Write notes on any **two** of the following :-  
निम्नलिखित में से किन्हीं **दो** पर टिप्पणी लिखिए :-
  - (a) Show Room (प्रदर्शन गृह)
  - (b) Bull and Bear (तजड़िया एवं मंदरिया)
  - (c) Business Communication (व्यवसायिक सम्प्रेषण)



# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

I.Com, Part-II

Paper-I (Business Method)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं।

1. निम्नलिखित कथनों का उत्तर 'सत्य' अथवा 'असत्य' के रूप में दीजिए। प्रत्येक कथनोत्तर के लिए 01 अंक आवंटित है।
  - (i) अंशधारी कंपनी के स्वामी होते हैं।  
Shareholders are proprietors of the company.
  - (ii) विभागीय भंडार और बहुसंख्यक दुकानों में कोई अन्तर नहीं है।  
There is no difference between departmental store and multiple shops.
  - (iii) व्यापार, वाणिज्य और उद्योग में कोई अंतर नहीं है।  
There is no difference among trade, commerce and industry.
  - (iv) साझेदारी संलेख साझेदारों के बीच एक अनुबंध है।  
Partnership deed is a contract among partners.
  - (v) अन्तर्नियम कम्पनी के आंतरिक प्रबंध को शासित करता है।  
Articles of Association governs the internal management of a company.
  - (vi) पार्षद सीमा नियम के बिना भी कम्पनी का समामेलन हो सकता है।  
A company can be incorporated even without memorandum of association.
  - (vii) ऋण-पत्र जारी करके कम्पनी ऋण की उगाही करती है।  
A company raises debts by issuing debentures.
  - (viii) एकाकी व्यापारी का दायित्व असीमित होता है।  
Liability of sole trader is unlimited.
  - (ix) साझेदारी व्यवसाय का रजिस्ट्रेशन अनिवार्य है।  
Registration of partnership business is compulsory.
  - (x) कम्पनी विधान द्वारा निर्मित एक कृत्रिम व्यक्ति है।  
A company is an artificial person created by law.
  - (xi) कार्यालय सूचनाओं का भंडार होता है।  
Office is the store of informations.
  - (xii) किसी अंशधारी की मृत्यु की दशा में कम्पनी भंग हो जाती है।  
A company is dissolved in the event of death of any shareholder.
  - (xiii) एकाकी व्यापार में गोपनीयता नहीं होती है।  
There is no secrecy in sole trade.
  - (xiv) अंशधारियों का दायित्व सीमित होता है।  
Liability of shareholders is limited.
  - (xv) बैंक अधिविकर्ष दीर्घकालीन पूंजी का एक स्रोत है।  
Bank overdraft is a source of long-term capital.
  - (xvi) कम्प्यूटर के प्रयोग से रोजगार में वृद्धि हुई है।  
Use of computer has increased employment.
2. एकाकी व्यापार की परिभाषा दीजिए तथा इसकी विशेषताओं का वर्णन कीजिए।  
Define sole trading and describe its features.

3. फाइलिंग क्या है ? फाइलिंग की विभिन्न प्रणालियों का वर्णन कीजिए ।  
What is filing? Describe various systems of filing.
4. साझेदारी से आप क्या समझते हैं ? इसके प्रमुख विशेषताओं का वर्णन कीजिए ।  
What do you understand by the term partnership? Describe its main features.
5. कंपनी के समामेलन की प्रक्रिया का वर्णन कीजिए ।  
Describe the process and procedure of incorporation of a company.
6. विदेशी व्यापार पर एक निबंध लिखिए ।  
Write an essay on foreign trade.
7. अंश क्या है? विभिन्न प्रकार के अंशों का वर्णन कीजिए ।  
What is share? Describe different kinds of shares.
8. एक सफल व्यवसायी के आवश्यक गुणों का वर्णन कीजिए ।  
Describe the essential qualities of a successful businessman.
9. खुदरा व्यापार और थोक व्यापार में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।  
Distinguish between retail trade and wholesale trade.
10. Write on any two of the following :-  
निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर टिप्पणी लिखिए :-
  - (a) Article of Association (पार्षद अन्तर्नियम)
  - (b) Private Company (निजी कंपनी)
  - (c) Prospectus (प्रविवरण)



# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

I.Com, Part-II

Paper-II (Principles of Economics)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any **Five** Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं।

1. निम्नलिखित कथनों का उत्तर 'सत्य' अथवा 'असत्य' के रूप में दीजिए। प्रत्येक कथनोत्तर के लिए 01 अंक आवंटित है।
  - (i) Law of diminishing return applies only in agriculture.  
ह्रासमान प्रतिफल नियम केवल कृषि के क्षेत्र में लागू होता है।
  - (ii) Demand for medicine is inelastic.  
औषधि की माँग बेलोचदार होती है।
  - (iii) Number of sellers is very large under monopoly.  
एकाधिकार के अन्तर्गत विक्रेताओं की संख्या बहुत अधिक होती है।
  - (iv) There is difference between 'want' and 'demand'.  
आवश्यकता और माँग में अन्तर है।
  - (v) Lower the price, higher the demand and higher the price, lower the demand.  
कम कीमत पर माँग अधिक और अधिक कीमत पर माँग कम होती है।
  - (vi) Number of buyers and sellers is not large in perfect competition market.  
पूर्ण प्रतियोगिता के अन्तर्गत क्र्रेताओं और विक्रेताओं की संख्या अधिक नहीं होती है।
  - (vii) Adam Smith is called 'the father of economics'.  
एडम स्मिथ को अर्थशास्त्र का जनक कहा जाता है।
  - (viii) Economic laws are hypothetical.  
आर्थिक नियम काल्पनिक होते हैं।
  - (ix) According to Robbins 'Economics is neutral between ends'.  
रौबिंस के अनुसार अर्थशास्त्र साध्यों के बीच तटस्थ है।
  - (x) There is no difference between monetary wages and real wages.  
मौद्रिक मजदूरी और वास्तविक मजदूरी के बीच कोई अन्तर नहीं है।
  - (xi) Situation of land affects rent.  
भूमि की स्थिति लगान को प्रभावित करती है।
  - (xii) Utility is maximum at the point of full satiety.  
पूर्ण संतुष्टि के बिन्दु पर उपयोगिता अधिकतम होती है।
  - (xiii) The law of diminishing marginal utility applies even in the absence of assumptions.  
मान्यताओं की अनुपस्थिति में भी सीमांत उपयोगिता ह्रास नियम क्रियाशील होता है।
  - (xiv) Monopolistic price remains reasonable.  
एकाधिकारी मूल्य उचित होता है।
  - (xv) Price determination is affected by time element.  
कीमत निर्धारण पर समय-तत्व का प्रभाव पड़ता है।
  - (xvi) Savings have no effect on capital formation.  
पूँजी निर्माण पर बचत का कोई प्रभाव नहीं पड़ता है।

**See Back Page**

2. Discuss the definition of Economics given by Marshall.  
मार्शल द्वारा दी गई अर्थशास्त्र की परिभाषा की विवेचना कीजिए ।
3. Throw light on different methods of measuring elasticity of demand.  
मांग की लोच को मापने की विभिन्न विधियों पर प्रकाश डालिए ।
4. Define market price and normal price and clarify the differences between the two.  
बाजार मूल्य और सामान्य मूल्य को परिभाषित कीजिए तथा दोनों के बीच अन्तर को स्पष्ट कीजिए ।
5. Explain the law of demand. What are the exceptions to this law?  
मांग के नियम की व्याख्या कीजिए । इस नियम के कौन-कौन से अपवाद हैं?
6. Define market and explain its various kinds of market.  
बाजार की परिभाषा दीजिए तथा विभिन्न प्रकार के बाजारों की व्याख्या कीजिए ।
7. "Economics Laws are hypothetical." Discuss.  
"आर्थिक नियम काल्पनिक हैं ।" विवेचना कीजिए ।
8. Define wages. What are the differences between monetary wages and real wages?  
मजदूरी की परिभाषा दीजिए । मौद्रिक मजदूरी और वास्तविक मजदूरी के बीच क्या अन्तर है?
9. Define demand and describe the factors affecting demand.  
मांग को परिभाषित कीजिए तथा मांग को प्रभावित करने वाले कारकों का वर्णन कीजिए ।
10. What is monopoly? How price is determined under monopoly?  
एकाधिकार क्या है? इसके अन्तर्गत मूल्य का निर्धारण किस प्रकार होता है?



# Nalanda Open University

Annual Exam - 2021

I.Com, Part-II

Paper-III (CAES)

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए। प्रश्न सं०-1 अनिवार्य है। सभी प्रश्नों के मान बराबर हैं।

- सभी वस्तुनिष्ठ प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न के लिए एक अंक निर्धारित है।
  - यदि  $z = 25$  और  $M = 28$  तो  $\bar{x}$  क्या होगा।
  - यदि लागत मूल्य 80 रुपया और विक्रय मूल्य 60 रु० है तो लाभ या हानि का प्रतिशत बतावें।
  - यदि  $x + y = 30$  तथा  $x : y = 3 : 2$  तो  $x$  निकालें।
  - किसी पाई चित्र के केन्द्र पर कुल कितना कोण होता है।
  - यदि 5, -2, 0,  $x$  और 10 का समान्तर माध्य 5 है तो  $x$  का मान निकालें।
  - एक वस्तु का मूल्य 1.52 रु० है तो 123 वस्तुओं का मूल्य निकालें।
  - 9632.5021 का यथार्थ मान निकटतम हजारवें में व्यक्त करें।
  - $423.6491 \times 0.65324$  का मानक रूप में बदलें।
  - 7564 पैसे को रूपये में व्यक्त कीजिए।
  - 500 रु० का 6% प्रतिवर्ष व्याज की दर से 2 वर्षों में साधारण व्याज क्या होगा।
  - 8 घण्टे एक दिन का कितना प्रतिशत है?
  - $\frac{2}{5}$  और  $\frac{5}{7}$  को प्रतिशत में व्यक्त कीजिए।
  - दो संख्याओं का अनुपात 8 : 6 और उनका योग 840 है तो अलग-अलग दोनों संख्याएँ क्या हैं?
  - 960 रु० पर 17% की दर से बट्टा निकालें।
  - एक दण्ड और एक आयत में क्या अन्तर है।
  - यदि  $a : b = 2 : 9$ ,  $b : c = 3 : 5$  और  $c : d = 12 : 10$  है तो  $a : d$  ज्ञात कीजिए।

- Find the mean from the following data.

निम्नलिखित समंको से माध्य ज्ञात करें।

Class	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70
freq.	12	5	6	3	2	5	8

- Draw a Histogram and frequency polygon from the following data.

निम्नलिखित विवरण को आयत चित्र और आवृत्ति बहुभुज के रूप में प्रस्तुत कीजिए।

CI	0-10	10-20	20-30	30-40	40-50	50-60	60-70	70-80
$f$	5	12	18	22	27	15	9	4

- Express 9870234 correct to the nearest : (i) Ten (ii) Hundred (iii) Thousand (iv) Ten thousand  
9870234 को (i) दहाई (ii) सैकड़ा (iii) हजार (iv) दस हजार के सन्निकट व्यक्त कीजिए।
- A trader allows a discount of 5% to his customers. How should an article costing Rs. 38 be marked so as to make a profit of 25% on his outlay?  
एक व्यापारी अपने ग्राहको को 5% बट्टा देता है। किसी वस्तु का क्रय मूल्य 38 रुपया हो तो उसका मूल्य व्यापारी कितना रखे कि क्रय मूल्य पर उसे 25% लाभ हो।

See Back Page

6. What principal will amount to Rs. 3960 in 7 years at 14%?  
14% की दर से कितने मूलधन का मिश्रधन 7 वर्षों में 3960 रु० हो जाएगा?
7. Define statistics and also write its importance in trade and commerce.  
सांख्यिकी की परिभाषा दीजिए । व्यापार और वाणिज्य में सांख्यिकी के महत्व की विवेचना कीजिए ।
8. If there is a 4% loss by selling a commodity for Rs 864, for what price should it be sold to get a profit of 10%?  
यदि किसी वस्तु को 864 रु० में बेचने पर 4% हानि हो, तो उसे कितने में बेचा जाए कि 10% लाभ हो ।
9. Explain the difference between primary and secondary Data.  
प्राथमिक समंक और द्वितीय समंक में अन्तर स्पष्ट कीजिए ।
10. Find the price of 3406 liter milk @ Rs. 5 and 75 paise per liter.  
5 रु० 75 पैसे प्रति लीटर की दर से 3406 लीटर दूध का मूल्य निकालें ।





# Nalanda Open University

Annual Exam-2021

Intermediate of Science (I.Sc.), Part-I

Mathematics, Paper-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any Five Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

1. Select the correct answer from the following question. Each part of the questions carry one mark.
- (a) If a set A has n elements then the number of elements in the power set P(A) is :  
(i)  $2n$  (ii)  $2^n$  (iii)  $n^2$  (iv) None of these
- (b)  $(A \cap B) \cap B$  is :  
(i) A (ii) B (iii)  $A \cap B$  (iv) None of these
- (c) If  ${}^{15}C_r : {}^{15}C_{r-1} = 11:5$ , then  ${}^8C_r$  is equal to :  
(i) 30 (ii) 65 (iii) 56 (iv) None of these
- (d) Which one is correct,  $1 + w + w^2$  is equal to  
(i) -1 (ii) 1 (iii) 0 (iv) None of these
- (e) The value of  $C_0 + C_2 + C_4 + C_6 + \dots$  in  $(1+x)^n$  is :  
(i)  $2^n$  (ii)  $2^{n-1}$  (iii)  $2n - 1$  (iv) None of these
- (f) If  $f(x) = x^2 + 5x + 6$ ,  $x \in R$ , then  $f(-2)f(3)$  is :  
(i) 3 (ii) 2 (iii) 0 (iv) None of these
- (g)  $\log_4 32$  is equal to :  
(i) 5 (ii)  $\frac{2}{5}$  (iii)  $\frac{5}{2}$  (iv) None of these
- (h)  $\tan^{-1}x + \cot^{-1}x$  is equal to :  
(i)  $\frac{\pi}{2}$  (ii)  $\pi$  (iii)  $\frac{\pi}{3}$  (iv) None of these
- (i) If  $A + B + C = \pi$ , then  $\cos A + \cos B + \cos C$  is equal to :  
(i)  $\sin A \cdot \sin B \cdot \sin C$  (ii)  $\cos A \cdot \cos B \cdot \cos C$   
(iii)  $\sin A + \sin B + \sin C$  (iv)  $1 + 4 \sin \frac{A}{2} \cdot \sin \frac{B}{2} \cdot \sin \frac{C}{2}$
- (j) If  $\sin \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$ , then  $\theta$  is equal to :  
(i)  $\frac{\pi}{6}$  (ii)  $\frac{\pi}{3}$  (iii)  $\frac{\pi}{2}$  (iv) None of these
- (k) If  $a \neq b \neq c \neq 0$  such that :  
$$\begin{vmatrix} 1+a & 1 & 1 \\ 1 & 1+b & 1 \\ 1 & 1 & 1+c \end{vmatrix} = 0$$
, then  $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c}$  is equal to :  
(i) 1 (ii) -1 (iii) 0 (iv) None of these
- (l) If the equations  $x^2 + px + q = 0$  and  $x^2 + qx + p = 0$  have a common root then  $p+q+1$  is equal to :  
(i) 0 (ii) 1 (iii) 2 (iv) None of these
- (m) The triangle formed the lines  $x + y - 4 = 0$ ,  $3x + y = 4$ ,  $x + 3y = 4$  is :  
(i) Isosceles (ii) Equilateral (iii) Right-angled (iv) None of these
- (n) For all values of q the locus of the point of intersection of the lines  $x \cos \theta + y \sin \theta = a$  and  $x \sin \theta - y \cos \theta = b$  is :  
(i) a circle (ii) an ellipse (iii) a hyperbola (iv) a parabola
- (o) If  $y - x - 2 = 0$  touches the parabola  $y^2 = 8x$  then its point of contact is :  
(i) (2, 4) (ii) (1, 2) (iii) (2, 3) (iv) None of these
- (p) The eccentricity of the parabola  $x^2 - 4x - 4y + 4 = 0$  is :  
(i)  $e = 0$  (ii)  $e = 1$  (iii)  $e = 4$  (iv) None of these

See Back Page

2. For all real values of x, show that  $\left(\frac{x^2 + 34x - 71}{x^2 + 2x - 7}\right)$  never lies between 5 and 9.
3. Find the sum to n terms of the series :  
 $1 \cdot 2 \cdot 5 + 2 \cdot 3 \cdot 6 + 3 \cdot 4 \cdot 7 + \dots$
4. Prove that  $\Delta = \begin{vmatrix} b^2 + c^2 & ab & ac \\ ab & c^2 + a^2 & bc \\ ac & bc & a^2 + b^2 \end{vmatrix} = 4a^2b^2c^2$ .
5. Prove that  ${}^nC_0 {}^nC_r + {}^nC_1 {}^nC_{r+1} + {}^nC_{n-1} {}^nC_n = \frac{2n}{(n-r)(n+r)}$ .
6. In a  $\Delta ABC$  prove that  $a^3 \cos(B - C) + b^3 \cos(C - A) + c^3 \cos(A - B) = 3abc$ .
7. A straight line touches the circle  $x^2 + y^2 = 2a^2$  and the parabola  $y = 8ax$ , show that its equation is  $y = \pm(x + 2a)$ .
8. How many even numbers of four digits can be made with the digits 0, 3, 5, 4, 9.



### Programme of I.Sc. Part-I Practical Exam' 2021

Venue : For Botany - 1st Floor, Bio Lab, Biscomaun Tower, Patna  
 For Chemistry - 4th Floor, Chemistry Lab, Biscomaun Bhawan, Patna  
 For Physics - 1st Floor, Physics Lab, Biscomaun Tower, Patna

#### **Practical Examination**

Date	Time	
	11.00 AM to 2.00 PM	2.30 PM to 5.30 PM
20.12.2021	Botany [Biology, Paper-I] [All Students]	—
21.12.2021	Chemistry [Roll No. 190630001 to 190630100] and [Roll No. 200630001 to 200630050]	Chemistry [Roll No. 200630051 to 2006300150]
22.12.2021	Physics [Roll No. 190630001 to 190630100] and [Roll No. 200630001 to 200630050]	Physics [Roll No. 200630051 to 2006300150]

**Nalanda Open University**  
**Annual Exam-2021**  
**Intermediate of Science (I.Sc.), Part-I**  
**Botany, Paper-I**

**Time: 3.00 Hrs.**

**Full Marks: 80**

Answer any **Five** Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

1. Select the correct answer in the following statements.
  - (i) Chloroplast is cup shaped in :  
(a) Spirogyra      (b) Nostoc      (c) Bryophytes      (d) Chlamydomonas
  - (ii) A cell increased in volume when placed in a solution which one is?  
(a) Hypotonic      (b) Isotonic      (c) Hypertonic      (d) All of these
  - (iii) The reaction of Krebs cycle occurs in :  
(a) Cytoplasm      (b) Mitochondria      (c) Nucleus      (d) All of these
  - (iv) CO<sub>2</sub> acceptor in C<sub>3</sub> plant is :  
(a) RUDP      (b) PEPA      (c) PGA      (d) OAA
  - (v) As per template theory amino acid first combines with :  
(a) DNA      (b) mRNA      (c) sRNA      (d) tRNA
  - (vi) Replication of DNA is brought about by an enzyme called :  
(a) Oxidase      (b) Kinase      (c) Reductase      (d) Polymerase
  - (vii) Genes are composed of :  
(a) DNA and RNA      (b) DNA only      (c) RNA only      (d) Protein
  - (viii) Leaf is modified to pitcher in :  
(a) Nepenthes      (b) Utricularia      (c) Dionaea      (d) Drosera
  - (ix) Number of stamens in Solanaceae is :  
(a) 10      (b) 5      (c) ∞      (d) 6
  - (x) To which family does sunflower belong?  
(a) Solanaceae      (b) Brassicaceae      (c) Fabaceae      (d) Asteraceae
  - (xi) The field of Botany concerned with the study of living activities and function is :  
(a) Physiology      (b) Cytology      (c) Genetics      (d) Ecology
  - (xii) Binomial nomenclature means writing the name of plants in two words which designate :  
(a) Order and family      (b) Family and genus  
(c) Genus and species      (d) Species and variety
  - (xiii) The binomial nomenclature was proposed by :  
(a) Hugo de Vries      (b) Mendel  
(c) Carolus Linnaeus      (d) Darwin
  - (xiv) Food is changed to energy in :  
(a) Nucleolus      (b) Golgi bodies      (c) Chloroplast      (d) Mitochondria

**See Back Page**

- (xv) Power house of the cell :
- (a) Mitochondria (b) Chloroplast (c) Ribosome (d) Golgi body
- (xvi) Which one of the following statement is correct :
- (a) Some viruses contain DNA and some RNA  
 (b) All viruses contain DNA  
 (c) Viruses do not contain nucleic acid  
 (d) All viruses contain RNA
2. Describe the floral characters of the family Fabaceae and give the floral formula and floral diagram. Also write the botanical name of two plants of economic importance of the family.
3. Describe the structure of bacteriophage
- Or
- Describe the structure and function of on mitochondria.
4. Write notes on **any two** of the following :
- (a) Economic importance of Cyanobacteria  
 (b) Mycoplasma  
 (c) Transformation  
 (d) Protista  
 (e) Important cereal crops of Bihar
5. Describe the structure and function of Chloroplast.
6. Describe the secondary growth in dicot stem.
7. Give an account of Calvin cycle.
8. Describe prophase I of meiosis.
9. Mention the sources of air pollution and suggest the methods of its control.
10. Write short notes on any **two** of the following :
- (a) Prokaryotic cell  
 (b) Stomatal movement  
 (c) Carbon cycle or Green House Effect  
 (d) Cell cycle



**Programme of I.Sc. Part-I Practical Exam' 2021**

Venue : For Botany - 1st Floor, Bio Lab, Biscomaun Tower, Patna  
 For Chemistry - 4th Floor, Chemistry Lab, Biscomaun Bhawan, Patna  
 For Physics - 1st Floor, Physics Lab, Biscomaun Tower, Patna

**Practical Examination**

Date	Time	
	11.00 AM to 2.00 PM	2.30 PM to 5.30 PM
20.12.2021	Botany [Biology, Paper-I] [All Students]	—
21.12.2021	Chemistry [Roll No. 190630001 to 190630100] and [Roll No. 200630001 to 200630050]	Chemistry [Roll No. 200630051 to 2006300150]
22.12.2021	Physics [Roll No. 190630001 to 190630100] and [Roll No. 200630001 to 200630050]	Physics [Roll No. 200630051 to 2006300150]

**Nalanda Open University**  
**Annual Exam-2021**  
**Intermediate of Science (I.Sc.), Part-I**  
**Chemistry, Paper-I**

**Time: 3.00 Hrs.**

**Full Marks: 80**

Answer any **Five** Questions. Question No.1 is compulsory. Attempt Two Questions from Group 'A' and Two Questions from Group 'B'. All questions carry equal marks.

1. Choose the correct answer of the following :

- (i) The electronic configuration of Mn is :  
(a)  $[\text{Ar}]3d^54s^2$  (b)  $[\text{Ar}]3d^64s^1$  (c)  $[\text{Ar}]3d^44s^2p^1$  (d) None
- (ii) Which is alkaline earth element :  
(a) Cl (b) Na (c) Ca (d) He
- (iii) Which is alkali metals :  
(a) K (b) F (c) Mg (d) Fe
- (iv) Which is of 3d block elements :  
(a) V (b) K (c) Br (d) Ag
- (v) Which is of 4f block elements :  
(a) Zn (b) Cr (c) Cu (d) Pm
- (vi) Which is of 5f block elements :  
(a) Xe (b) Kr (c) Tm (d) Am
- (vii) Which is Inert gas elements :  
(a) Ar (b) K (c) Sr (d) Fe
- (viii) Which element is found in solar system abundantly :  
(a) He (b) Ne (c)  $\text{O}_3$  (d)  $\text{O}_2$

**Group - A**

2. Write the hybridisation, structure and shape of following :  
(a)  $\text{NH}_3$  (b)  $\text{H}_2\text{O}$  (c)  $\text{BCl}_3$  (d)  $\text{CO}_2$
3. Write the electronic dot formula of following :  
(a) MgO (b) KCl (c) HCHO (d)  $\text{C}_2\text{H}_2$
4. Explain the following terms :  
(a) Ionisation Potential (b) Electro negativity  
(c) Electron Affinity (d) Dual Character of Water

**See Back Page**

5. Write notes on following :
- Carbon Dating
  - Nuclear Fission
  - Pauli Exclusion Principle
6. Fill in the blanks :
- Hybridisation C in CH<sub>4</sub> is .....
  - Hybridisation of C in C<sub>2</sub>H<sub>4</sub> is .....
  - Water is ..... acidic then alcohol.
  - Glycerol is ..... alcohol.
  - Iso electronic species are .....  
 (i) Ne                      (ii) Cl<sup>-</sup>                      (iii) Ca<sup>+2</sup>                      (iv) Na
  - Neutron was discovered by .....
  - The quantum of light is called .....
  - For n = 3 then l = .....

**Group – B**

7. Explain the character of 3d-block elements on following terms :
- Magnetic Properties
  - Complex Formation
  - Colour Formation of Compounds
8. Write the IUPAC Nomenclature of following complex compounds:
- [Ni(CO)<sub>4</sub>]
  - K<sub>4</sub>[Fe(CN)<sub>6</sub>]
  - [Cr(H<sub>2</sub>O)<sub>4</sub>Cl<sub>2</sub>]
  - [Ni(en)<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>]<sup>+2</sup>
9. Write notes on any **two** of following :
- Green House Gas
  - Ozone Layer and its depletion
  - Surface Water Pollution
10. Write notes on any **two** :-
- Bleaching Powder
  - Zypsum
  - Nessler's reagent



**Programme of I.Sc. Part-I Counselling and Practical Exam' 2021**

Venue : For Botany - 1st Floor, Bio Lab, Biscomaun Tower, Patna  
 For Chemistry - 4th Floor, Chemistry Lab, Biscomaun Bhawan, Patna  
 For Physics - 1st Floor, Physics Lab, Biscomaun Tower, Patna

**Practical Examination**

Date	Time	
	11.00 AM to 2.00 PM	2.30 PM to 5.30 PM
20.12.2021	Botany [Biology, Paper-I] [All Students]	—
21.12.2021	Chemistry [Roll No. 190630001 to 190630100] and [Roll No. 200630001 to 200630050]	Chemistry [Roll No. 200630051 to 2006300150]
22.12.2021	Physics [Roll No. 190630001 to 190630100] and [Roll No. 200630001 to 200630050]	Physics [Roll No. 200630051 to 2006300150]

# Nalanda Open University

Annual Exam-2021

Intermediate of Science (I.Sc.), Part-I

Physics, Paper-I

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any **Five** Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

1. Select the correct option in each of the following. Each part of the questions carries 1 mark.
- The most invariable second is :
    - ephemeris second
    - universal second
    - cesium second
    - none of the above
  - A stone is released from a elevator going up with an acceleration  $a$ . The acceleration of the stone after the release is :
    - $a$  upward
    - $(g - a)$  upward
    - $(g - a)$  downward
    - $g$  downward
  - If  $\vec{a} \perp \vec{b}$  then  $(\vec{a} - \vec{b})^2$  is :
    - zero
    - $a^2 - b^2$
    - $a - b$
    - $a^2 + b^2$
  - The angular velocity of a body is a :
    - polar vector
    - constant vector
    - axial vector
    - none of these
  - A particle starting from rest covers 2.55 m and 2.25 m in the 8<sup>th</sup> and the 13<sup>th</sup> second respectively. The initial velocity of the particle is :
    - 1 m/s
    - 2 m/s
    - 3 m/s
    - 4 m/s
  - The time of travel half the amplitude from the extreme point of the path is :
    - $T/3$
    - $T/2$
    - $T/6$
    - $T/12$
  - All the particles of a body are situated at a distance  $R$  from the origin. The distance of the centre of mass of the body from the origin is :
    - $= R$
    - $\leq R$
    - $> R$
    - $\geq R$
  - 64 rain drops combine to form a single drop. The ratio of the total surface energy of all the drops to that of the single drop is :
    - 64 : 1
    - 4 : 1
    - 8 : 1
    - 1 : 4
  - Two equal drops are falling through air at a steady velocity of 5 cm/sec. If the drops coalesce, the new terminal velocity will be :
    - $5 \times 2$  cm/sec
    - $5 \times \sqrt{2}$  cm/sec
    - $5 \times (4)^{1/3}$  cm/sec
    - $5/\sqrt{2}$  cm/sec
  - The quantity  $pV/kT$  represents :
    - mass of the gas
    - kinetic energy of the gas
    - number of molecules in the gas
    - number of moles of the gas
  - The absolute zero of temperature is :
    - $0^\circ\text{C}$
    - $-260^\circ\text{C}$
    - $-273.16^\circ\text{C}$
    - $-10^\circ\text{C}$
  - The optimum temperature at which human being feels comfortable is between :
    - $0^\circ\text{C} - 4^\circ\text{C}$
    - $15^\circ\text{C} - 16^\circ\text{C}$
    - $24^\circ\text{C} - 25^\circ\text{C}$
    - $30^\circ\text{C} - 31^\circ\text{C}$
  - If heat is expressed in Joule, the mechanical equivalent of heat is :
    - 1
    - 4.2
    - 4.2 Joule
    - 1 Joule
  - The maximum wavelength of a transverse wave that can be set up in a string of length  $l$  is:
    - $l$
    - $2l$
    - $l/2$
    - $4l$
  - A sine wave is travelling in a medium. The minimum distance between the two particles, always having the same speed :
    - $\pi/4$
    - $\pi/3$
    - $\pi/2$
    - $\pi$
  - The end correction in a closed organ pipe is :
    - 0.3 d
    - 0.6 d
    - 0.4 d
    - 0.2 d

*See Back Page*

2. Find the resultant magnitude and direction of two mutually perpendicular S.H.Ms about the same central point.
3. Deduce expression for centripetal force acting on a particle moving uniformly along a circle. What is centrifugal force?
4. Find the formula of the 'maximum height' attained and the 'time of flight' of a projectile projected with velocity  $v$  at angle  $\theta$ .
5. Define elastic constants. Find the energy stored in a stretched wire. What is Hooke's law?
6. Obtain an expression for rise of water in a narrow capillary tube kept vertically and partially dipped in water.
7. State and explain the 1<sup>st</sup> law of thermodynamics.
8. State the postulates of K.T. of gases and deduce an expression for the pressure of an ideal gas on the basis of the theory.
9. Describe the construction and the working of a constant volume standard hydrogen thermometer.
10. Write the Newton's formula for the velocity of sound and discuss the Laplace's correction. What is the effect of temperature on the velocity of sound.

**Programme of I.Sc. Part-I Counselling and Practical Exam' 2021**

Venue : For Botany - 1st Floor, Bio Lab, Biscomaun Tower, Patna  
 For Chemistry - 4th Floor, Chemistry Lab, Biscomaun Bhawan, Patna  
 For Physics - 1st Floor, Physics Lab, Biscomaun Tower, Patna

**Practical Examination**

Date	Time	
	11.00 AM to 2.00 PM	2.30 PM to 5.30 PM
20.12.2021	Botany [Biology, Paper-I] [All Students]	—
21.12.2021	Chemistry [Roll No. 190630001 to 190630100] and [Roll No. 200630001 to 200630050]	Chemistry [Roll No. 200630051 to 2006300150]
22.12.2021	Physics [Roll No. 190630001 to 190630100] and [Roll No. 200630001 to 200630050]	Physics [Roll No. 200630051 to 2006300150]



**Nalanda Open University**  
**Annual Exam - 2021**  
**Intermediate of Science (I.Sc.), Part-II**  
**Mathematics, Paper-II**

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory.

All questions carry equal marks.

1. Select the correct answer from the following questions. Each part of the questions carries one mark.

- (a) If  $f(x) = |x|$  then  $f$  is continuous at :  
 (i) origin (ii) at  $x = 1$  (iii) at  $x = -1$  (iv) None of these
- (b)  $\lim_{x \rightarrow 0} \left( \frac{\tan x - \sin x}{x^3} \right)$  is  
 (i)  $\frac{1}{2}$  (ii)  $-\frac{1}{3}$  (iii)  $\frac{1}{3}$  (iv) None of these
- (c)  $\lim_{x \rightarrow 0} \left( \frac{\tan x}{x} \right) \frac{1}{x^2}$  is :  
 (i)  $e^{\frac{1}{3}}$  (ii)  $e^{\frac{1}{2}}$  (iii)  $e$  (iv) None of these
- (d) If  $x > 0, y > 0$  and  $xy = 1$ , then the minimum value of  $x + y$  is :  
 (i) 1 (ii)  $\frac{1}{2}$  (iii) 4 (iv) None of these
- (e) If  $x = a(t + \sin t), y = a(1 - \cos t)$  then  $\frac{dy}{dx}$  is :  
 (i)  $\sin \frac{t}{2}$  (ii)  $\cos \frac{t}{2}$  (iii)  $\tan \left( \frac{t}{2} \right)$  (iv) None of these
- (f)  $\int_2^3 \frac{\sqrt{x}}{\sqrt{5-x} + \sqrt{x}} dx$  is :  
 (i)  $\frac{1}{2}$  (ii) 3 (iii) 5 (iv) None of these
- (g)  $\int \frac{\sin \sqrt{x}}{\sqrt{x}} dx$  is equal to  
 (i)  $-2 \cos \sqrt{x}$  (ii)  $2 \cos \sqrt{x}$  (iii)  $\cos \sqrt{x}$  (iv) None of these
- (h) The order and degree of the differential equation  $\frac{d^2 y}{dx^2} = \sqrt{1 + \left( \frac{dy}{dx} \right)^2}$  is :  
 (i) 1, 1 (ii) 2, 2 (iii) 2, 1 (iv) None of these
- (i) The area bounded by the curve  $y = x$ ,  $x$ -axis and ordinates  $x = -1, x = 2$  is :  
 (i)  $\frac{5}{2}$  sq. units (ii)  $\frac{1}{2}$  sq. units (iii)  $\frac{3}{2}$  sq. units (iv) None of these
- (j) The function  $f(x) = 2x^3 + 21x^2 - 60x + 41$  is strictly positive in the interval :  
 (i)  $(-1, \infty)$  (ii)  $(1, 2)$  (iii)  $(1, \infty)$  (iv) None of these
- (k) The solution of the differential equation  $\frac{dy}{dx} = \frac{1+y^2}{1+x^2}$  is :  
 (i)  $y - x = c(1 + xy)$  (ii)  $x - y = c(1 + xy)$   
 (iii)  $y - x = c(1 - xy)$  (iv) None of these

*See Back Page*

- (l) The rate of change of area of a circle with respect to the radius  $r$  at  $r = 6$  cm is :  
 (i)  $12\pi$  cm      (ii)  $11\pi$  cm      (iii)  $10\pi$  cm      (iv) None of these
- (m) If  $A$  is a square matrix such that  $A^2 = A$  then  $(1 + A)^3 - 7A$  is equal to :  
 (i)  $A$       (ii)  $1 - A$       (iii)  $1$       (iv) None of these
- (n) If  $|\vec{a} + \vec{b}| = |\vec{a} - \vec{b}|$  then the angle between  $\vec{a}$  and  $\vec{b}$  is :  
 (i)  $30^\circ$       (ii)  $60^\circ$       (iii)  $90^\circ$       (iv) None of these
- (o) A bag contains 9 red, 4 black and 7 white balls. The probability that a ball drawn is not black is :  
 (i)  $\frac{13}{20}$       (ii)  $\frac{16}{20}$       (iii)  $\frac{11}{20}$       (iv) None of these
- (p) If three vectors  $\vec{i} - \vec{j} + \vec{k}$ ,  $2\vec{i} + \vec{j} - \vec{k}$  and  $\lambda\vec{i} - \vec{j} + \vec{k}$  are co-planar then the value of  $\lambda$  is :  
 (i)  $1$       (ii)  $2$       (iii)  $3$       (iv) None of these
2. If  $\sqrt{1-x^2} + \sqrt{1-y^2} = a(x-y)$  then show that  $\frac{dy}{dx} = \sqrt{\frac{1-y^2}{1-x^2}}$ .
3. If  $f(x) = \begin{cases} x-1 & \text{when } x < 0 \\ \frac{1}{4} & \text{when } x = 0 \\ x^2 & \text{when } x > 0 \end{cases}$ , then discuss the continuity of  $f(x)$  at  $x = 0$ .
4. (a) Evaluate the following interval of monotony of  $x \log_e^x$ .  
 (b) Prove that the maximum value of  $\left(\frac{1}{x}\right)^x$  is  $e^{\frac{1}{e}}$ .
5. Evaluate the following integrals :  
 (i)  $\int \frac{dx}{x^2 + 5x + 6}$       (ii)  $\int \frac{dx}{4 + 5 \cos x}$
6. Evaluate :  
 (i)  $\int_0^{\frac{\pi}{2}} \frac{\sin^2 x}{\sin x + \cos x} dx$       (ii)  $\int_0^a \sqrt{a^2 - x^2} dx$
7. Solve :  
 (i)  $\frac{dy}{dx} = \frac{3x - 4y + 2}{4x - 5y + 3}$       (ii)  $\left(\frac{dy}{dx}\right)^2 - (e^{-x} + e^x)\frac{dy}{dx} + 1 = 0$
8. (i) Prove that :  $\vec{a} \times (\vec{b} \times \vec{c}) + \vec{b} \times (\vec{c} \times \vec{a}) + \vec{c} \times (\vec{a} \times \vec{b}) = \vec{0}$   
 (ii) Find the sine of the angle between the vectors  
 $\vec{a} = 2\vec{i} - \vec{j} + 3\vec{k}$  and  $\vec{b} = \vec{i} + 3\vec{j} + 2\vec{k}$ .



**Programme of I.Sc. Part-II Practical Exam' 2021**

Venue : For Zoology - 1st Floor, Bio Lab, Biscomaun Tower, Patna  
 For Chemistry - 4th Floor, Chemistry Lab, Biscomaun Bhawan, Patna  
 For Physics - 1st Floor, Physics Lab, Biscomaun Tower, Patna

**Practical Examination**

<i>Date</i>	<i>Time</i>	
	<b>11.00 AM to 2.00 PM</b>	<b>2.30 PM to 5.30 PM</b>
20.12.2021	Physics [All Students]	Chemistry [All Students]
21.12.2021	Zoology [Biology, Paper-II] [All Students]	—

**Nalanda Open University**  
**Annual Exam - 2021**  
**Intermediate of Science (I.Sc.), Part-II**  
**Zoology, Paper-II**

**Time: 3.00 Hrs.**

**Full Marks: 80**

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

1. Multiple choice questions. Each question carries two marks.
  - (i) Cockroach respire through which of the following organs:  
 (a) Gills (b) Booklung (c) Trachea (d) Rectal gills
  - (ii) Which of the following is called round worm:  
 (a) Ascaris (b) Ancylostoma (c) Fasciola (d) Taenia
  - (iii) Which of the following is the characteristic features of Frog skin:  
 (a) Mucous glands (b) Epidermal scales  
 (c) Keratinization (d) Mesodermal scales
  - (iv) Male genital aperture of Earthworm are in which of the following segments:  
 (a) 17<sup>th</sup> (b) 18<sup>th</sup> (c) 19<sup>th</sup> (d) 20<sup>th</sup>
  - (v) Rabbit is characterized by the presence of which of the following characters:  
 (a) Mammary glands (b) Hairs  
 (c) External ears (d) All of these
  - (vi) Glucose is stored as glycogen in which of the organs:  
 (a) Spleen (b) Kidney (c) Liver (d) Intestine
  - (vii) Which of the following endocrine glands secrete glucagon:  
 (a) Adrenal (b) Islets of Langerhans  
 (c) Pituitary (d) Thyroid
  - (viii) Which of the following is called suicidal sac of cell:  
 (a) Mitochondria (b) Lysosomes (c) Ribosomes (d) Golgibody
2. Give an account of mouth parts of Cockroach.
3. Describe the distinguishing features of phylum porifera and classify it up to classes with examples.
4. Give an account of digestive organs of Rabbit.
5. Describe structure, functions and classification of Carbohydrates.
6. Describe the structure of DNA and its functions.
7. Describe the ultra structure of Mitochondria.
8. Describe the structure of Thyroid gland with its functions.
9. Give an account of Darwin's theory of natural selection.
10. Write notes on *any two* of the following :
  - (a) Bilateral Symmetry (b) Malaria
  - (c) Insulin (d) Gizzard of Cockroach



**Programme of I.Sc. Part-II Practical Exam' 2021**

Venue : For Zoology - 1st Floor, Bio Lab, BiscomaunTower, Patna  
 For Chemistry - 4th Floor, Chemistry Lab, Biscomaun Bhawan, Patna  
 For Physics - 1st Floor, Physics Lab, BiscomaunTower, Patna

**Practical Examination**

<i>Date</i>	<i>Time</i>	
	<b>11.00 AM to 2.00 PM</b>	<b>2.30 PM to 5.30 PM</b>
20.12.2021	Physics [All Students]	Chemistry [All Students]
21.12.2021	Zoology [Biology, Paper-II] [All Students]	—

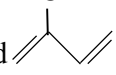
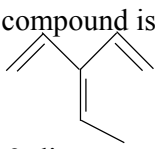

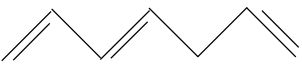

**Nalanda Open University**  
**Annual Exam - 2021**  
**Intermediate of Science (I.Sc.), Part-II**  
**Chemistry, Paper-II**

Time: 3.00 Hrs.

Full Marks: 80

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory. Attempt Two Questions from Group 'A' and Two Questions from Group 'B'. All questions carry equal marks.

1. Choose the correct answer in the following :-

- (i) The correct name of compound  is :  
 (a) Pent-1-yne (b) 2-Methylbuta-1, 3-diene  
 (c) But-1-ene-2-yne (d) But-1, 3-diene
- (ii) The correct name of compound  is :  
 (a) 3-Ethyl pent-1, 3-diene (b) 3-Ethyl penta-1, 3-diene  
 (c) 3-Ethyl penta-1, 3-diene (d) e-Ethyl penta-1, e-diene
- (iii) The correct name of compound  is :  
 (a) Penta-1, 4-diene (b) Penta-2, 4-diene  
 (c) Pent-diene (d) None
- (iv) The compound correct name is :  
  
 (a) Hexa – 1, 3, 4-trien (b) Hepta – 1, 3, 6-trien  
 (c) Hepta – 1, 4, 6-trien (d) None
- (v) Which of the following have asymmetric carbon atom :  
 (a)  $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CHCl} - \text{CH}_3$  (b)  $\text{CH}_2\text{Br} - \text{CHOH} - \text{CH}_3$   
 (c)  $\text{CH}_3 - \text{CHFCl}$  (d)  $\text{CH}_3 - \text{CHCl}_2$
- (vi) Which of the following compound show geometrical isomerism :  
 (a) But-2-ene (b) Propene  
 (c) 2-methyl-2-butene (d) 2-methyl but-2-ene
- (vii) Hybridisation C-atom in benzene is :  
 (a)  $\text{SP}^3$  (b)  $\text{SP}$  (c)  $\text{SP}^2$  (d)  $\text{SP}^3\text{d}$
- (viii) The compound is :  
 $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$   
  
 (a) Cyclohexane butane (b) Cyclohexyl butane  
 (c) (2-3 Butyl) Cyclohexane (d) 2-cyclohexyl butyl

**Group - A**

2. Explain the following:

- (a) Radius Ratio Rule  
 (b) Entropy  
 (c) Free Energy

3. Explain the following terms :

- (a) Second law of thermo dynamics  
 (b) Heat capacity at constant pressure and constant volume ( $C_p - C_v = R$ )  
 (c) Heat of formation

*See Back Page*

4. Write notes on following :-  
 (a) Buffer solution  
 (b) Hydrolysis of salts  
 (c) Emulsion
5. Explain the following terms :  
 (a) Surface tension  
 (b) Colloidal solution and their types  
 (c) Detergents

**Group - B**

6. Write notes on any two of the following :  
 (a) Nucleophiles and electrophiles  
 (b) Elimination reaction  
 (c) Substitution reaction
7. Write the structural formula of following organic compounds :  
 (a) 3, 3, 3-Trimethyl propane  
 (b) 3, 3, 3-Trichloropropanal  
 (c) 2-Methyl-4-chlorobutone  
 (d) 4-Methyl-2-hexanol  
 (e) But-3-en-1-ol  
 (f) 2-chlorobuta-1, 3-diene  
 (g) 2-Amino ethan-1-ol  
 (h) 2-Ethyl propane
8. (a) Exhibit cis-trans isomerism in But-2-ene  
 (b) Exhibit cis-trans isomerism in Dichloroethene  
 (c) What are the necessary and sufficient conditions for a molecule to be optically active?  
 (d) Does the presence of one chiral carbon atom make the molecule optically active? Explain.  
 (e) Exhibit R and S configuration of lactic acid
- $$\begin{array}{c}
 \text{H} \\
 | \\
 \text{CH}_3 - \text{C} - \text{COOH} \\
 | \\
 \text{OH}
 \end{array}$$
9. (a) Aliphatic amines are stronger bases than Ammonia?  
 (b) Explain the basic character of following order  
 $1^\circ \text{ Amini} > 2^\circ \text{ Amini} > 3^\circ \text{ Amini}$   
 (c) Aromatic amines are weaker bases than aliphatic amine and ammonia?
10. (a) Explain the effect of substituent on the acidity of phenol?  
 (b) What happens when phenol reacts with :  
 (a) Zn                      (b)  $\text{CH}_3\text{COCl}$                       (c)  $\text{NH}_3$                       (d)  $\text{Core HNO}_3$



**Programme of I.Sc. Part-II Counselling and Practical Exam' 2021**

Venue : For Zoology - 1st Floor, Bio Lab, Biscomaun Tower, Patna  
 For Chemistry - 4th Floor, Chemistry Lab, Biscomaun Bhawan, Patna  
 For Physics - 1st Floor, Physics Lab, Biscomaun Tower, Patna

**Practical Examination**

Date	Time	
	11.00 AM to 2.00 PM	2.30 PM to 5.30 PM
20.12.2021	Physics [All Students]	Chemistry [All Students]
21.12.2021	Zoology [Biology, Paper-II] [All Students]	—

**Nalanda Open University**  
**Annual Exam - 2021**  
**Intermediate of Science (I.Sc.), Part-II**  
**Physics, Paper-II**

**Time: 3.00 Hrs.**

**Full Marks: 80**

Answer any *Five* Questions. Question No.1 is compulsory. All questions carry equal marks.

1. Select the correct option in each of the following. Each question carries 1 mark.
- (i) If the focal length ( $f$ ) is in cm. then the power is expressed as :
- (a)  $\frac{1}{f}$                       (b)  $f$                       (c)  $\frac{1000}{f}$                       (d)  $\frac{100}{f}$
- (ii) When light is refracted, which of the following does not change?
- (a) wave length              (b) frequency              (c) velocity              (d) amplitude
- (iii) Lux is synonymous with :
- (a) lumen per steradian                      (b) lumen per square meter  
(c) candela per unit steradian              (d) none of these
- (iv) If  $m_1$  and  $m_2$  are magnifications in the two position of a convex lens in the displacement method, then :
- (a)  $m_1 = m_2$               (b)  $2m_1 = m_2$               (c)  $m_1 = \frac{1}{m_2}$               (d)  $m_2 = \frac{1}{\sqrt{m_1}}$
- (v) The wave fronts of light coming from a distant source of unknown shape are nearly :
- (a) plane              (b) elliptical              (c) cylindrical              (d) spherical
- (vi) The focal length of a normal eye-lens is about :
- (a) 1 mm              (b) 2 cm              (c) 25 cm              (d) 1 m
- (vii) If the sign and the radius of curvature of both side of a lens is the same, what will be its power:
- (a) infinite  
(b)  $\frac{1}{f}$   
(c)  $f$   
(d) none of the above, where  $f$  is the focal length of the lens
- (viii) If  $D$  and  $f$  represent usual meaning, then magnifying power of a glass is :
- (a)  $1 + \frac{D}{f}$               (b)  $\frac{D}{f}$               (c)  $1 - \frac{D}{f}$               (d)  $\frac{f}{D}$
- (ix) The sources are called coherent if they produce waves :
- (a) of equal wavelength                      (b) of equal velocity  
(c) having same shape of wave front              (d) have a constant phase difference
- (x) A capacitor of capacitance  $C$  is charged to a potential  $V$ . The flux of the electric field through a closed surface enclosing the capacitor is :
- (a)  $\frac{CV}{\epsilon_0}$               (b)  $\frac{2CV}{\epsilon_0}$               (c)  $\frac{CV}{2\epsilon_0}$               (d) zero
- (xi) A wire of resistance  $50\Omega$ , cutting into 5 equal parts, is connected in parallel. The equivalent resistance of the combination is :
- (a)  $2\Omega$               (b)  $10\Omega$               (c)  $250\Omega$               (d)  $6250\Omega$
- (xii) Magnetic meridians is :
- (a) a point                      (b) a line along north-west  
(c) a horizontal plane                      (d) a vertical plane
- (xiii) The current is doubled, the deflection is also doubled in :
- (a) a tangent galvanometer                      (b) a moving coil galvanometer  
(c) both                      (d) none

*See Back Page*

- (xiv) An LCR series circuit is connected to an alternating current source. At resonance the phase difference between the applied voltage and the current flowing through the circuit is :
- (a)  $\pi$                       (b)  $\frac{\pi}{2}$                       (c)  $\frac{\pi}{c}$                       (d) zero
- (xv) The de-Broglie wave corresponding to a particle of mass  $m$  and velocity  $v$  has wavelength associated with it :
- (a)  $\frac{h}{mv}$                       (b)  $hmv$                       (c)  $\frac{mh}{v}$                       (d)  $\frac{m}{hv}$
- (xvi) In Bohr's model of hydrogen atom, the lowest orbit corresponds to :
- (a) infinite energy                      (b) maximum energy  
(c) minimum energy                      (d) zero energy
- On the basis of refraction at spherical surfaces, derive the lens maker's formula.
  - Discuss deviation without dispersion and dispersion without deviation produced by a combination of two prisms.
  - Derive Snell's law of refraction on the basis of wave theory of light.
  - State and explain Faraday's law of electro-magnetic induction. Obtain the value of induced e.m.f in a coil rotating in a uniform magnetic field.
  - State and explain Gauss law. Hence find the electric field near an infinite plane sheet of charge having uniform surface charge density.
  - Describe the construction and action of a moving coil galvanometer. Explain how it can be converted into an ammeter?
  - State and explain Kirchhoff's laws. Discuss its application in wheat stone bridge.
  - What is Bohr's model of atom? Discuss this model to explain the series spectra of Hydrogen atom.
  - What is a  $p-n$  junction diode? Define its dynamic resistance. Explain the function of  $p-n$  junction diode as a rectifier.



**Programme of I.Sc. Part-II Counselling and Practical Exam' 2021**

Venue : For Zoology - 1st Floor, Bio Lab, Biscomaun Tower, Patna  
 For Chemistry - 4th Floor, Chemistry Lab, Biscomaun Bhawan, Patna  
 For Physics - 1st Floor, Physics Lab, Biscomaun Tower, Patna

**Practical Examination**

<i>Date</i>	<i>Time</i>	
	<b>11.00 AM to 2.00 PM</b>	<b>2.30 PM to 5.30 PM</b>
20.12.2021	Physics [All Students]	Chemistry [All Students]
21.12.2021	Zoology [Biology, Paper-II] [All Students]	—