



'সমানো মন্ত্র: সমিতি: সমানী'

UNIVERSITY OF NORTH BENGAL

B.A. General Part-II Examination, 2022

PHILOSOPHY

PAPER-V

LOGIC (WESTERN)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.
All symbols are of usual significance.*

SECTION-I / বিভাগ-ক / খণ্ড-ক

Answer any one question from the following

20×1 = 20

কিসী এক প্রশ্ন কা উত্তর দীজিএ

নিম্নলিখিত যে-কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও

কুনৈ এক প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস্

1. (a) What do you mean by 'distribution of terms'? What terms are distributed in A, E, I, O propositions? Discuss with examples. 4+6=10
'पदों की व्याप्यता' से आप क्या समझते हैं ? A, E, I, O प्रतिज्ञप्तियों में कौन से पद व्याप्त हैं ? उदाहरणसहित चर्चा कीजिए।
'পদের ব্যাপ্যতা' বলতে কি বোঝ ? A, E, I, O এই চারটি বচনের কোন্ কোন্ পদ ব্যাপ্য তা উদাহরণসহ আলোচনা কর।
'पद-वितरण' भन्नाले के बुझनुहुन्छ ? A, E, I, O प्रतिज्ञप्तिहरूमा के-के पदहरू वितरित छन् ? उदाहरणसहित चर्चा गर्नुहोस्।
- (b) What is proposition? Classify propositions according to quality and quantity taken together. Give examples of each. 2+8=10
प्रतिज्ञप्ति किसे कहते हैं ? गुण और परिमाण के सम्मिलित रूप से प्रतिज्ञप्तियों को विभाजित कीजिए। प्रत्येक का उदाहरण दीजिए।
বচন কাকে বলে ? উদাহরণসহযোগে গুণ ও পরিমাণের সংযুক্ত ভিত্তিতে বচনের শ্রেণীবিভাগ কর।
प्रतिज्ञप्ति के हो ? एकै साथ लिएर गुण र परिमाण-को प्रतिज्ञप्तिहरू वर्गीकरण गर्नुहोस्। प्रत्येकको उदाहरण दिनुहोस्।
2. (a) Define tautology, self-contradictory and contingent statement forms. 4
स्वतःसिद्ध, आत्म-व्याघाती तथा आपातिक कथनों को परिभाषित कीजिए।
স্বতঃসত্য, স্বতঃমিথ্যা ও অনির্দিষ্টমান বচনাকারের সংজ্ঞা লেখ।
पुनरुक्ति, स्व-विरोधी अथवा सम्भाव्य तथ्यहरूलाई परिभाषा दिनुहोस्।

- (b) Use truth table to determine the following statement forms as tautology, self-contradictory or contingent: 4+4=8

सत्यता-सारणी के माध्यम से निम्नलिखित कथनों को स्वतःसिद्ध, आत्म-व्याघाती या आपातिक रूप में निश्चित कीजिए :

সত্যসারণীর সাহায্যে নীচের বচনাকারগুলির স্বতঃসত্যতা, স্বতঃমিথ্যা বা অনির্দিষ্টমানতা নির্ণয় করঃ

सत्य सारणीको सहायताद्वारा निम्नलिखित तथ्यहरूलाई पुनरुक्ति, स्व-विरोधी अथवा सम्भाव्य रूपहरूमा चिह्नित गर्नुहोस्:

(i) $p \supset [p \supset (q \cdot \sim q)]$

(ii) $p \equiv [p \vee (p \cdot q)]$

- (c) Determine the validity or invalidity of the following arguments by truth table: 4+4=8

सत्यता सारणी की सहायता से निम्नलिखित युक्तियों की वैधता या अवैधता को निश्चित कीजिए :

সত্যসারণীর মাধ্যমে নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির বৈধতা বা অবৈধতা বিচার করঃ

सत्य सारणीको सहायता लिएर तल दिइएका युक्तिहरूका वैधता अथवा निर्धारण गर्नुहोस् :

(i) $(I \vee J) \supset (I \cdot J)$

$\sim (I \vee J)$

$\therefore \sim (I \cdot J)$

(ii) $U \supset (V \vee W)$

$(V \cdot W) \supset \sim U$

$\therefore (\sim U \vee \sim W)$

3. What is scientific method of induction and what are its different steps? 3+2+15=20
Explain with examples.

आगमन की वैज्ञानिक पद्धति किसे कहते हैं और इसके विभिन्न सोपान क्या-क्या है ? उदाहरणसहित व्याख्या कीजिए।

আরোহ অনুমানের বৈজ্ঞানিক পদ্ধতি বলতে কি বোঝ এবং এর বিভিন্ন স্তরগুলি কি কি ? উদাহরণসহ আলোচনা কর।

वैज्ञानिक पद्धति भन्नाले के बुझिन्छ ? यसका विभिन्न स्तरहरू के-के हुन् ? उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस्।

SECTION-II / বিভাগ-খ / खण्ड-ख

Answer any two questions from the following

10×2 = 20

किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर दीजिए

निम्नलिखित से-कোন दूटि प्रश्नेर उत्तर दाओ

कुनै दुई प्रश्नको उत्तर दिनुहोस्

4. What is categorical syllogism? Describe the structure of syllogism. 2+8=10

निरपेक्ष न्यायवाक्य किसे कहते हैं ? न्यायवाक्य की संरचना का व्याख्या कीजिए।

निरपेक्ष न्याय-एर संज्ञा लेख। न्यायेर गठन व्याख्या कर।

निरपेक्ष न्यायवाक्य के हो ? न्यायवाक्यको संरचना वर्णन गर्नुहोस्।

5. Determine the validity or invalidity of the following arguments with the help of Venn diagram: 5+5=10
- (i) AOO — 3rd Figure
(ii) Every artist aims at peace, because they are men and only men aim at peace.
- वेन आरेख के माध्यम से निम्नलिखित युक्तियों की वैधता या अवैधता की जाँच कीजिए :
- (i) AOO — 3rd Figure
(ii) प्रत्येक कलाकार शान्ति चाहते हैं, क्योंकि वे मनुष्य हैं और केवल मनुष्य ही शांति चाहते हैं।
- ভেন চিত্রের মাধ্যমে নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির বৈধতা বা অবৈধতা নির্ণয় করঃ
- (i) AOO — তৃতীয় সংস্থান
(ii) প্রত্যেক শিল্পীই শান্তিকামী, কারণ তাঁরা মানুষ এবং একমাত্র মানুষই শান্তিকামী।
- तलका युक्तिहरूलाई भेन चित्रको सहायता लिएर वैधता अथवा अवैधता निर्धारण गर्नुहोस् :
- (i) AOO — तेस्रो संख्यामा
(ii) प्रत्येक कलाकारले शान्ति चाहन्छ, किन भने तिनीहरू मानिस हुन् अनि केवल मानिसहरू शान्ति चाहन्छन्।

6. What is conversion? Why 'O' proposition cannot be converted? 4+6=10
- परिवर्तन किसे कहते हैं ? 'O' प्रतिज्ञप्ति का परिवर्तन संभव नहीं है, क्यों ?
आवर्तन काके बले ? 'O' बचनेर आवर्तन संभव नय केन ?
आवर्तन के हो ? किन 'O' प्रतिज्ञप्तिको आवर्तन सम्भव छैन ?
7. Explain the criteria used in judging the worth of hypothesis. 10
- प्राक्कल्पना की श्रेष्ठता निर्णय के लिए जिन मानदण्डों का प्रयोग किया जाता है उनकी व्याख्या कीजिए।
প্রকল্পের যথার্থতা বিচারের শর্তগুলি কী কী ?
प्राक्कल्पना जाँचलाई प्रयुक्त आधारहरूको व्याख्या गर्नुहोस्।

SECTION-III / বিভাগ-গ / खण्ड-ग

8. Answer any **five** questions from the following: 2×5 = 10
- किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए —
निम्नलिखित ये-कौन पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए :
कुनै पाँच प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् —
- (a) What do you mean by 'opposition of proposition'?
- 'प्रतिज्ञप्तियों का विरोध' से आप क्या समझते हैं ?
'बचनेर विरोधिता' बलते कि बोध ?
प्रतिज्ञप्तिहरूको विपक्षी भन्नाले के बुझिन्छ ?

- (b) Write the two senses of 'Or'.
'या' शब्द के दो अर्थ लिखिए।
'अथवा' शब्दটির দুটি অর্থ লেখ।
'अथवा'-को दुईवटा स्रोत लेख्नुहोस्।
- (c) What do you mean by 'individual constant'?
'व्यक्तिगत स्थिरांक' किसे कहते हैं ?
'ব্যক্তি বিশেষক' বলতে কি বোঝ ?
'व्यक्तिगत स्थिर' भन्नाले के बुझ्नुहुन्छ ?
- (d) Give the definition of illicit major with examples.
उदाहरणसहित अवैध मुख्यपद दोष की परिभाषा दीजिए।
উদাহরণসহ অবৈধ সাধ্যদোষের সংজ্ঞা দাও।
उदाहरणसहित 'इलिसिट मेजर'-को परिभाषा दिनुहोस्।
- (e) When is $p \equiv q$ true if p is false?
यदि p असत्य है तो कब $p \equiv q$ सत्य होगा।
 $p \equiv q$ कখন सत्य হবে, যদি p असত্য হয় ?
यदि p गलतहो भनी, $p \equiv q$ सत्य कहिले हुन्छ ?
- (f) What does $S\bar{P} = O$ mean?
 $S\bar{P} = O$ का अर्थ क्या है ?
 $S\bar{P} = O$ -এর অর্থ কী ?
 $S\bar{P} = O$ -को अर्थ के हो ?
- (g) When is an argument valid?
एक युक्ति कब वैध होता है ?
কখন একটি যুক্তি বৈধ হয় ?
एउटा युक्ति कहिले वैध ठहर्छ ?
- (h) Distinguish between mood and figure of a syllogism.
न्यायवाक्य के आकार और आकृति में भेद कीजिए।
ন্যায়ের সংস্থান ও মূর্তির মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ কর।
भाव र रूप-माझको भिन्नता दर्शाउनुहोस्।
- (i) What do you mean by 'logical analogies' in argumentation?
तर्कों में 'तार्किक सादृश्यता' से आप क्या समझते हैं ?
উপমাযুক্তি বলতে কি বোঝ ?
तर्कमा 'तार्किक समानताहरू' भन्नाले के बुझ्नुहुन्छ ?
- (j) What do you mean by inductive generalization?
आगमनात्मक सामान्यीकरण से आप क्या समझते हैं ?
আরোহমূলক সামান্যীকরণ বলতে কি বোঝ ?
आगमनात्मक साधारणीकरण भन्नाले के बुझ्नुहुन्छ ?

—x—