



'সমানো মন্ত্র: সগিতি: সমাণী'

UNIVERSITY OF NORTH BENGAL

B.A. Minor 1st Semester Examination, 2023

UPHIMIN10001-PHILOSOPHY

WESTERN LOGIC

Time Allotted: 2 Hours 30 Minutes

Full Marks: 60

*The figures in the margin indicate full marks.*

SECTION-I / বিভাগ-ক / खण्ड-क

1. Answer any *five* of the following:

2×5 = 10

যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও:

कुनै पाँच प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

(a) What is the difference between sentence and proposition?

2

বাক্য ও বচনের মধ্যে পার্থক্য কি তা নির্ণয় করো।

वाक्य अनि तर्क वाक्यमा के भिन्नता छ ?

(b) When is an argument invalid? Explain with example.

2

একটা যুক্তি কখন অবৈধ হয় ? উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।

तर्क कहिले अवैध हुन्छ ? उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस् ।

(c) Distinguish between mediate and immediate inference.

2

মাধ্যম এবং অমাধ্যম অনুমানের মধ্যে পার্থক্য দেখাও।

माध्यम अनि अमाध्यम अनुमान माझको भिन्नता देखाउनुहोस् ।

(d) What do you mean by 'existential fallacy'? Demonstrate with example.

2

অস্তিত্বমূলক দোষ বলতে কি বোঝো ? উদাহরণসহ নির্দেশ করো।

अस्तित्ववादी दोष भन्नाले के बुझिन्छ ? उदाहरणसहित प्रदर्शन गर्नुहोस् ।

(e) What is a Complementary Class? Give example.

2

পরিপূরক শ্রেণী বলতে কি বোঝো ? উদাহরণসহ লেখো।

पूरक श्रेणी के हो ? उदाहरण दिनुहोस् ।

(f) What does  $S\bar{p} \neq 0$  mean? Illustrate through Venn diagram.

2

$S\bar{p} \neq 0$  এর অর্থ কী ? ভেনচিত্রের মাধ্যমে চিত্রায়িত করো।

$S\bar{p} \neq 0$  भन्नाले के बुझनुहुन्छ ? वेन रेखाचित्र मार्फत चित्रण गर्नुहोस् ।

(g) What is Contraposition? Give an example.

2

সমবিবর্তন বলতে কি বোঝো ? উদাহরণ দাও।

कन्ट्रापोजिसन् (Contraposition) के हो ? उदाहरण दिनुहोस् ।

- (h) What are truth-functional connectives? Give examples. 2  
 सत्यापेक्षक संयोजक बलते कि बोवाय ? उदाहरण दाओ।  
 सत्य कार्यात्मक जडानहरू (Truth-functional Connectives) के हो ? उदाहरण दिनुहोस्।

SECTION-II / বিভাগ-খ / खण्ड-ख

2. Answer any six of the following: 5×6 = 30

ये-कोनो छय्ति थप्नेर उड्तर दाओः

कुनै छ प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

- (a) What do you mean by 'distribution of terms'? Which terms are distributed in A, E, I, O propositions? Discuss with examples. 5

पदर व्यापता बलते कि बोवो ? A, E, I, O एहि चरति बचनेर कोन कोन पद व्याप्य उदाहरणसह आलोचना करो।

'पद-वितरण' भन्नाले के बुझनुहुन्छ ? A, E, I अनि O प्रतिज्ञासिहरूमा कुन पद / पदहरू वितरित छन् ? उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस्।

- (b) What is Conversion? What are the rules of Conversion? 2+3

आवर्तन काके बले ? आवर्तनेर नियमशुलि की की ?

आवर्तन के हो ? आवर्तनका नियमहरू के-के हो ?

- (c) Use truth Table to determine the following statement forms as Tautology, Contradictory or Contingent.  $2\frac{1}{2} \times 2 = 5$

सत्यसारणीर सहाय्ये निम्नलिखित बचनाकारशुलि स्वतःसत्य, स्वतःमिथ्या ना आपत्तिक ता निर्णय करोः

सत्य सारणी सहायताद्वारा दिइएका वचनाकारहरूबाट द्विरुक्त, स्वविरोधी अथवा सम्भाव्य निर्धारण गर्नुहोस्।

(i)  $[p \supset (p \supset p)] \supset p$

(ii)  $(p \supset p) \cdot (q \sim q)$

- (d) Explain in brief the fallacy of Illicit Minor and Illicit Major with examples.  $2\frac{1}{2} + 2\frac{1}{2}$

संक्षेपे अवैध पक्षदोष एवं अवैध साध्यदोष उदाहरणसह व्याख्या करो।

अवैध 'पददोष' र अवैध साध्यदोषको उदाहरण सहित संक्षिप्त व्याख्या गर्नुहोस्।

- (e) Discuss briefly with examples the existential import of categorical propositions. 5

निरपेक्ष बचनेर अस्तित्वमूलक तात्पर्य संक्षेपे आलोचना करो।

प्रतिज्ञासिको अस्तित्वमूलक तात्पर्य को उदाहरण सहित संक्षिप्त चर्चा गर्नुहोस्।

- (f) Test the Validity of following argument through Venn diagram. 5

डैनचित्रेर सहाय्ये निम्नलिखित युक्तिर वैधता विचार करो।

भन-चित्रको सहायताद्वारा निम्नलिखित तर्कको वैधता परीक्षण गर्नुहोस्।

Only honest persons are happy. Children are honest; therefore children are happy.

केवलमात्र सँ ब्यक्तिरा सुधी। शिशुरा सँ, काजेई शिशुरा सुधी।

इमानदार मान्छे मात्रै खुसी हुन्छन्। बच्चाहरू इमानदार छन्; त्यसैले बच्चाहरू खुसी छन्।

- (g) Briefly discuss the problem of Induction with examples. 5

उदाहरणसह आरोह अनुमानेर समस्या संक्षेपे आलोचना करो।

उदाहरण सहित इन्डक्शनको समस्या छोटकरीमा चर्चा गर्नुहोस्।

- (h) Distinguish between mood and figure of categorical propositions. State the valid moods in each figure. 2+3

संस्थान ओ मूर्तिर मध्ये पार्थक्य आलोचना करो। प्रतीटि संस्थाने वैध मूर्तिर नाम लेखो।  
वर्गीय प्रतिज्ञामिको मूड अनि आकृतिको माझ भिन्नता लेख्नुहोस्। प्रत्येक आकृतिका वैध मूड बताउनुहोस्।

**SECTION-III / বিভাগ-গ / खण्ड-ग**

Answer any two of the following 10×2 = 20

ये-कोनो दुटि प्रश्नेर उत्तर दाओ

कुनै दुई प्रश्नको उत्तर दिनुहोस्

3. What is opposition of propositions? Explain different kinds of opposition of propositions with examples. 2+8

बचनेर विरोधीता बलते कि बोवो ? विभिन्न प्रकार विरोधीता उदाहरणसह आलोचना करो।  
प्रतिज्ञामिहरूको विरोध भनेको के हो ? विभिन्न प्रकारका प्रतिज्ञामिहरूको विरोधको उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस्।

4. Use truth table to determine the validity or invalidity of the following arguments. 5+5

सतयसारणीर साहाये निम्नलिखित युक्तिगुलिंर वैधता वा अवैधता विचार करो।  
दिइएको तर्कहरूको वैधता वा अवैधता जाँचन सत्य-सारणीको प्रयोग गर्नुहोस् —

(i)  $(M \supset N) \vee (\sim M \cdot N)$

$\sim (M \supset N)$

$\therefore \sim M \cdot N$

(ii)  $p \supset (q \cdot r)$

$\sim p$

$\therefore \sim (q \cdot r)$

5. Determine the Validity or Invalidity of the following arguments with the help of syllogistic rules. 5+5

न्यायेर नियम अनुसारे नीचेर युक्तिगुलिंर वैधता अथवा अवैधता निर्णय करो।

न्यायबद्ध नियमको सहायताद्वारा दिइएको तर्कहरूको वैधता व अवैधता निर्धारण गर्नुहोस् —

(i) EAE – 3rd. Figure (तृतीय संस्थान)

(ii) AOO – 4th. Figure (चतुर्थ संस्थान)

6. What is an analogical argument? What are the different criteria of evaluating analogical arguments? Explain. 2+8

सादृश्यमूलक युक्ति बलते कि बोवो ? सादृश्यमूलक युक्तिंर विभिन्न प्रकार मूल्यायनेर मानदण्डगुलिंर व्याख्या करो।

सादृश्यमूलक युक्ति भन्नाले के हो ? सादृश्यमूलक युक्तिको मूल्याङ्कन गर्ने मानदण्डहरू के-के हुन् ?