



'समानो मन्त्रः समितिः समानी'

**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 দাওঃ  
कुनै **पाँच** प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :
- (a) What is the difference between sentence and proposition? 2  
বাক্য ও বচনের মধ্যে পার্থক্য কি তা নির্ণয় করো।  
বাক্য অনি তর্ক বাক্যমা কে ভিন্নতা ছ ?
- (b) When is an argument invalid? Explain with example. 2  
একটা যুক্তি কখন অবৈধ হয় ? উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।  
তর্ক कहिले अवैध हुन्छ ? उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस्।
- (c) Distinguish between mediate and immediate inference. 2  
মাধ্যম এবং অমাধ্যম অনুমানের মধ্যে পার্থক্য দেখাও।  
মাধ্যম অনি অমাধ্যম অনুমান মাল্লকো ভিন্নতা দেখাওনুহোस्।
- (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  
সমবিরতন বলতে কি বোঝো ? উদাহরণ দাও।  
कन्ट्रापोजिसन् (Contraposition) के हो ? उदाहरण दिनुहोस्।

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

## SECTION-II / विभाग-ख / खण्ड-ख

2. Answer any *six* of the following: 5×6 = 30  
 ये-कोनो छयटि प्रश्नेर उततर 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 व्याप्यता बलते कि बोबाओ ? A, E, I, O एहि चारटि बचनेर कोन कोन पद व्याप्य उदाहरणसह आलोचना करो।  
 'पद-वितरण' भन्नाले के बुझनुहन्छ ? A, E, I अनि O प्रतिज्ञामिहरूमा कुन पद / पदहरू वितरित छन् ? उदाहरणसहित व्याख्या गर्नुहोस्।
- (b) What is Conversion? What are the rules of Conversion? 2+3  
 आवर्तन काके बले ? आवर्तनेर नियमगुलि 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 साहाय्ये निम्नलिखित बचनाकारगुलि स्वतःसत्य, स्वतःमिथ्या ना आपतिक ता निर्णय करोः  
 सत्य सारणी सहायताद्वारा दिइएका वचनाकारहरूबाट द्विरुक्त, स्वविरोधी अथवा सम्भाव्य निर्धारण गर्नुहोस्।  
 (i)  $[p \supset (p \supset p)] \supset p$   
 (ii)  $(p \supset p) \cdot (q \cdot \sim q)$
- (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।  
 प्रतिज्ञामिको अस्तित्वमूलक तात्पर्य को उदाहरण सहित संक्षिप्त चर्चा गर्नुहोस्।
- (f) Test the Validity of following argument through Venn diagram. 5  
 भेनचित्रेर साहाय्ये निम्नलिखित युक्तिर वैधता विचार करो।  
 भेन-चित्रको सहायताद्वारा निम्नलिखित तर्कको वैधता परीक्षण गर्नुहोस्।  
 Only honest persons are happy. Children are honest; therefore children are happy.  
 केवलमात्र सत्य ब्यक्तिरा सुखी। शिशुरा सत्य, काजेइ शिशुरा सुखी।  
 इमानदार मान्छे मात्रै खुसी हुन्छन्। बच्चाहरू इमानदार छन; 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
- সংস্থান ও মূর্তির মধ্যে পার্থক্য আলোচনা করো। প্রতিটি সংস্থানে বৈধ মূর্তির নাম লেখো।  
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

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

कुनै दुई प्रश्नको उत्तर दिनुहोस्

3. What is opposition of propositions? Explain different kinds of opposition of propositions with examples. 2+8
- বচনের বিরোধীতা বলতে কি বোঝো? বিভিন্ন প্রকার বিরোধীতা উদাহরণসহ আলোচনা করো।  
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
- सत्यसारणीर साहाय्ये निम्नलिखित युक्तिগুলिर 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
- न्यायैर नियम अनुसारै नीचेर युक्तिगुलिर 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 बोरुओ? सादृश्यमूलक युक्तिर विभिन्न प्रकार मूल्यायनेर मानदण्डगुलि व्याख्या करो।  
सादृश्यमूलक युक्ति भन्नाले के हो? सादृश्यमूलक युक्तिको मूल्याङ्कन गर्ने मानदण्डहरू के-के हुन्?

—x—