



‘समानो भन्नः समितिः समानी’

# **UNIVERSITY OF NORTH BENGAL**

B.A. Minor 2nd Semester Examination, 2024

# **UPHIMIN10001-PHILOSOPHY**

## WESTERN LOGIC

**Time Allotted: 2 Hours 30 Minutes**

**Full Marks: 60**

*The figures in the margin indicate full marks.*

## SECTION-I / विभाग-क / ખાણ્ડ-ક

- |     |    |   |          |
|-----|----|---|----------|
|     | 1. | Answer any <i>five</i> of the following:  | 2×5 = 10 |
|     |    | নিম্নলিখিত যে-কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ  |          |
|     |    | কুন্ত পাঁচ প্রশ্নকো উত্তর দিনুহোস্ক :   |          |
| (a) |    | Transform the following statements into ideal form of Propositions:                                       | 1+1      |
|     |    | (i) Only childrens are happy.   |          |
|     |    | (ii) Students are intelligent.  |          |
|     |    | নিম্নলিখিত বাক্যগুলিকে বচনে রূপান্তরিত করঃ  |          |
|     |    | (i) কেবলমাত্র শিশুরাই সুখী।   |          |
|     |    | (ii) ছাত্ররা হয় বুদ্ধিমান।   |          |
|     |    | দিঙ্গেকা বাক্যহস্তলাঈ মানক রূপমা পরিবর্তন গর্নুহোস্ক :  |          |
|     |    | (i) ছোরাছোরী মাত্র খুসী ছন्।  |          |
|     |    | (ii) বিদ্যার্থীরূপ বুদ্ধিমান ছন্।   |          |
| (b) |    | How can we determine the figure of an argument?   | 2        |
|     |    | আমরা কিভাবে একটি যুক্তির সংস্থান নির্ধারণ করি ?   |          |
|     |    | হামী তর্ক কো আকৃতি কসরী নির্ধারণ গর্ন সক্ষৌ ?   |          |
| (c) |    | What do you mean by Existential Import?   | 2        |
|     |    | অস্তিত্বমূলক তাৎপর্য বলতে কী বোঝা ?   |          |
|     |    | প্রতিজ্ঞাসিকো অস্তিত্বমূলক তাৎপর্য ভন্নালো কে বুঝিন্ত ?   |          |
| (d) |    | What is the role of Truth-value operator in Truth-Function?   | 2        |
|     |    | সত্যাপেক্ষক বচনের সত্য-মূল্য চিহ্নগুলির ভূমিকা কী ?   |          |
|     |    | সত্য প্রকার্যমা সত্য-মূল্য অপরেটর কে হো ?   |          |
| (e) |    | If A, B, C are true and X, Y, Z are false, then test the truth-value of the following propositional form: | 2        |
|     |    | যদি A, B, C সত্য এবং X, Y, Z মিথ্যা তাহলে নিম্নলিখিত বচনাকারটির সত্যমূল্য নির্ণয় করঃ                     |          |
|     |    | যদি A, B অনি C সত্য ছন्, অনি X, Y অনি Z গলত ছন্ ভনে, নিম্ন প্রস্তাবিত রূপকো সত্যতা জাঁচ গর্নহোস্ক :       |          |

$$[(A \cdot B) \supset C] \equiv [(X \vee Y) \supset Z]$$

(f) Why do we draw three interconnecting circles in Venn-diagram?

2

ভেনচিত্রে আমরা তিনটি পরম্পর সম্পর্কিত বৃত্ত অঙ্কন করি কেন ?

কিন হামী পেন-রেখাচিত্রমা তীনবাটা অন্তরসম্বন্ধিত সর্কলহৰ্ক কোঁৰ্ত্তি ?

(g) When is an argument invalid?

2

একটি যুক্তি কখন অবৈধ হয় ?

তর্ক কহিলে অবৈধ হুন্ত ?

(h) What do you mean by Inductive Leap?

2

আরোহণুলক কাঁপ বলতে কি বোৰা ?

আরোহ ছলাংগ ভনেকো কে হো ?

**SECTION-II / বিভাগ-খ / খণ্ড-খ**

2. Answer any six of the following:

 $5 \times 6 = 30$ 

নিম্নলিখিত যে-কোন ছয়টি প্রশ্নের উত্তর দাও:

কুনৈ ছ প্ৰশ্নকো উত্তৰ দিনুহোস্ত :

(a) Distinguish between Deductive and Inductive argument.

5

অবৰোহ এবং আরোহ যুক্তিৰ মধ্যে পাৰ্থক্য কৰ।

আরোহ অনি অবৰোহ তর্ক মাঝকো ভিন্নতা দেখাউনুহোস্ত।

(b) What do you mean by distribution of terms? Mention which terms are distributed of the following propositions:  $2+1\frac{1}{2}+1\frac{1}{2}$ 

(i) None but Scientists are Mathematician.

(ii) Few flowers are fragrant.

পদেৱ ব্যাপ্যতা বলতে কী বোৰা ? নিম্নলিখিত বচনগুলিৰ কোন পদটি ব্যাপ্য তা লেখ।

(i) কেবলমাত্ৰ বিজ্ঞানীৱাই গণিতজ্ঞ।

(ii) কিছু ফুল হয় সুগন্ধী।

'পদ-বিতৰণ' ভন্নালৈ কে বৃড়নুহুন্ত ? তলকা প্ৰতিজ্ঞাসিহৰুমা কুন পদহৰ্ক বিতৰিত ছ ?

(i) কুনৈ হৌইন তৰ বৈজ্ঞানিকহৰ্ক গণিতজ্ঞ হুন্ত

(ii) থোৱৈ ফুলহৰ্ক সুগন্ধিত তন্ত্ৰ।

(c) What do you mean by contrary and sub-contrary opposition of proposition?

5

Explain with examples.

উদাহৰণ সহযোগে বিপৰীত ও অধীন-বিপৰীত বিৰোধিতা ব্যাখ্যা কৰ।

বিপৰীত অনি উপ-বিপৰীত প্ৰতিজ্ঞাসিহৰুকো বিৰোধ ভনেকো কে হো ? উদাহৰণসহিত ব্যাখ্যা গৰ্নুহোস্ত।

(d) Explain Fallacy of Illicit Major and Minor terms.

5

অবৈধ সাধ্য এবং পক্ষদোষ ব্যাখ্যা কৰ।

অবৈধ পদদোষ অনি অবৈধ সাধ্যদোষকো ব্যাখ্যা গৰ্নুহোস্ত।

(e) Test the validity of the following arguments with the help of syllogistic rules

 $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$ 

(i) AOO — Third Figure

(ii) Ram is mortal, because he is a man.

নিৱেক্ষণ ন্যায়েৱ নিয়ম অনুযায়ী নিম্নলিখিত যুক্তিগুলিৰ বৈধতা বিচাৰ কৰঃ

(i) AOO — তৃতীয় সংস্থান

(ii) রাম হয় মৰণশীল, কাৰণ সে হয় মানুষ।

निरपेक्ष नियमको सहायता द्वारा तलका तर्कहरूको वैधता निर्धारण गर्नुहोस्।

(i) AOO — तेस्रो आकृति

(ii) राम मरणशील छ किनभने उ मानिस हो।

(f) Use Truth-Table method to determine the following statement forms as  $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}$  Tautology, self contradictory or contingent:

सत्यसारणी पद्धतिर साहाय्ये बाक्याकाराङ्गुलिर सत्यमूल्य निर्णय करः

सत्य सारणीको सहायताद्वारा तलका तथ्यहरूलाई तोतोलोजी, आत्म-विरोधाभासी अथवा कन्टिन्जन्ट रूपहरूमा विहित गर्नुहोस्।

(i)  $p \supset (p \supset p)$

(ii)  $(p \vee q) \supset p$

(g) Critically discuss the Problem of Induction. 5

आरोह अनुमानेर समस्या सविचार व्याख्या कर।

इन्डक्शनको समस्याको आलोचनात्मक रूपमा छलफल गर्नुहोस्।

(h) What is enthymeme? What are the different orders of enthymeme? 2+3

संक्षिप्त न्याय काके बले ? संक्षिप्त न्यायेर विभिन्न प्रकाराङ्गुलि की की ?

एन्थमेम भनेको के हो ? एन्थमेमका विभिन्न अर्डरहरू चर्चा गर्नुहोस्।

### SECTION-III / विभाग-ग / खण्ड-ग

3. Answer any two of the following: 10×2 = 20

निम्नलिखित ये-कोन दूषि प्रश्नेर उत्तर दाओः

कुनै दुई प्रश्नको उत्तर दिनुहोस् :

(a) What is Proposition? Briefly explain the classification of proposition on the basis of quality, quantity and both quality and quantity. 2+8

बचन की ? गुण, परिमाण एवं गुण ओ परिमाण अनुसारे बचनेर श्रेणीविभागाङ्गुलि आलोचना करो।

‘प्रतिज्ञासि’ के हो ? गुणस्तर, मात्र अनि गुणस्तर अनि मात्र दुवैको आधारमा प्रतिज्ञासि वर्गीकरण संक्षिप्त रूपमा व्याख्या गर्नुहोस्।

(b) Use Truth-Table to determine the validity and invalidity of the following arguments: 5+5

सत्यसारणी पद्धतिर साहाय्ये निम्नलिखित युक्तिगुलिर वैधता एवं अवैधता निर्णय करः

दिइएको तर्कहरूको वैधता अथवा अवैधता जाँच्न सत्य-सारणीको प्रयोग गर्नुहोस्।

(i)  $p \supset (p \vee q)$

$\sim (p \vee q) / \therefore \sim p$

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

$\sim q / \therefore p \supset r$

(c) Test the validity of the following arguments through Venn-diagram: 5+5

(i) AII — First Figure

(ii) All Philosophers are wise. Some illiterates are not wise. So, some illiterates are Philosophers.

डेनटित्रेर साहाय्ये निम्नलिखित युक्तिगुलिर वैधता विचार करः

(i) AII — प्रथम संस्थान

(ii) सकल दार्शनिक हय ज्ञानी एवं कोन कोन अशिक्षित नय ज्ञानी सुतराँ कोन कोन अशिक्षित हय दार्शनिक।

भेन-रेखाचित्रको सहायताद्वारा तलका तर्कहरूको वैधता अथवा अवैधता निर्धारण गर्नुहोस् ।

- (i) AII — प्रथम आकृति
- (ii) सबै दार्शनिकहरू ज्ञानी छन् । केही अशिक्षितहरू ज्ञानी बुद्धिमान् छैनन्, त्यसैले केही अशिक्षितहरू दार्शनिकहरू छन् ।
- (d) What is analogical argument? Explain with examples.

10

उपमा युक्ति की ? उदाहरणसह आलोचना कर ।

सावृश्यमूलक तर्क के हो ? उदाहरण सहित व्याख्या गर्नुहोस् ।

\_\_\_\_\_ X \_\_\_\_\_

Maynaguri College Library