

2024

## PHILOSOPHY — MDC

Paper : CC-3

(Western Logic)

Full Marks : 75

*Candidates are required to give their answers in their own words  
as far as practicable.*

প্রাপ্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

৫×২

১। যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) অবরোহ ও আরোহ যুক্তির মধ্যে যে-কোনো দুটি পার্থক্যের উল্লেখ করো।
- (খ) নিরপেক্ষ বচনের 'অস্তিত্বমূলক তাৎপর্য' বলতে কী বোঝায়? উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।
- (গ) নিম্নলিখিত বাক্যগুলিকে আদর্শ নিরপেক্ষ বচনে রূপান্তরিত করো :
- (অ) সকল চকচকে বস্তু সোনা নয়।
- (আ) বৃত্ত আয়তক্ষেত্র নয়।
- (ই) কেবলমাত্র সদস্যগণ সামনের প্রবেশপথ ব্যবহার করতে পারেন।
- (ঈ) কালো রাজহাঁস আছে।
- (উ) কাঁচের তৈরি জিনিস ভঙ্গুর।
- (ঘ) যদি A, B, C সত্য হয় ও X, Y, Z মিথ্যা হয়, নিম্নোক্ত বিবৃতিগুলির সত্যমূল্য নির্ণয় করো (যে-কোনো দুটি) :
- (অ)  $[A \supset (B \supset Y)] \supset Z$
- (আ)  $[(A \cdot X) \supset C] \supset [(A \supset C) \supset X]$
- (ই)  $[(A \cdot X) \supset Y] \supset [(X \supset A) \supset (A \supset Y)]$

২। যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (ক) (অ) বিবর্তন কাকে বলে?
- (আ) বিবর্তনের নিয়মগুলি উল্লেখ করো।
- (ই) নিম্নলিখিত বচনগুলির বিবর্তিত রূপ দাও :
- (১) কোনো কোনো মানুষ নয় পরিশ্রমী।
- (২) সকল গণিতজ্ঞ হয় বৈজ্ঞানিক।

২+৫+(১½+১½)

Please Turn Over

(1794)

(খ) বচনের বিরোধিতা বলতে কী বোঝায়? বিভিন্ন প্রকার বচনের বিরোধিতা উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো। কোন্ কোন্ শর্তে দুটি বচন বিপরীত বিরোধিতার সম্পর্কে আবদ্ধ একটি উদাহরণ দিয়ে দেখাও।

8+8+2

(গ) (অ) স্বতঃ সত্য ও স্বতঃ মিথ্যা বচনাকারের পার্থক্য যথাযথ উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।

(আ) অ-বিসংবাদী 'অথবা' ও বিসংবাদী 'অথবা'-এর পার্থক্য উদাহরণ সহযোগে ব্যাখ্যা করো।

৫+৫

(ঘ) (অ) 'অব্যাপ্য হেতু দোষ' ও 'চারিপদ ঘটিত দোষ' উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।

(আ) নঞর্থক আশ্রয়বাক্যজনিত দোষটি ব্যাখ্যা করো।

(৩+৩)+৪

৩। যে-কোনো তিনটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(ক) শ্রেণী বলতে কী বোঝায়? শ্রেণী সম্বন্ধের ভিত্তিতে নিরপেক্ষ বচনগুলির ব্যাখ্যা দাও। 'A', 'E', 'I' এবং 'O' বচনে কোন্ কোন্ পদ ব্যাপ্য এবং কেন তা ব্যাখ্যা করো।

২+৮+৫

(খ) (অ) নিম্নলিখিত বাক্যগুলির, যেখানে সম্ভব, আবর্তনের বিবর্তন করো :

(১) শুধুমাত্র এক্সিমোরাই গ্রিনল্যান্ডের অধিবাসী।

(২) সরল মানুষরাই আশীর্বাদধন্য।

(৩) খবর না থাকা অর্থ ভালো খবর।

(৪) সৈনিকরা ভীরা নন।

(আ) 'O' বচনের আবর্তন সম্ভব কি? যদি না হয়, কেন নয়?

(ই) অস্তিত্বসূচক দোষ বলতে কী বোঝায়?

৮+৪+৩

(গ) নিম্নোক্ত যুক্তিগুলির বৈধতা বিচার করো ভেনচিত্রের মাধ্যমে। অবৈধ হলে কী দোষ ঘটেছে তা উল্লেখ করো (যে-কোনো তিনটি) :

৫×৩

(অ) EAO— চতুর্থ সংস্থান

(আ) AII— দ্বিতীয় সংস্থান

(ই) কেবলমাত্র নৈয়ায়িকরা দার্শনিক। চার্বাকরা নৈয়ায়িক নন। সুতরাং চার্বাকরা দার্শনিক নয়।

(ঈ) যেহেতু দার্শনিকরা মানুষ, তারা পূর্ণ নয়, কারণ কোনো মানুষই পূর্ণ নয়।

(ঘ) সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নোক্ত যুক্তিগুলির বৈধতা বা অবৈধতা নির্ণয় করো :

(অ) (১)  $(P \vee Q) \supset (P \cdot Q)$

$\sim (P \vee Q) \therefore \sim (P \cdot Q)$

(২)  $K \vee L$

$K \therefore \sim L$

(৩)  $(I \vee J) \supset (I \cdot J)$

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

(আ) একটি প্রাকল্পিক বচনাকারের সত্যতার শর্ত কী?

(৪×৩)+৩

(ঙ) মিলের অময়-ব্যতিরেকী পদ্ধতি ব্যাখ্যা ও বিচার করো।

১০+৫

## [ English Version ]

*The figures in the margin indicate full marks.*

1. Answer **any two** questions :

5×2

- (a) Mention any two distinctions between deductive and inductive argument.
- (b) What is meant by 'existential import' of a categorical proposition? Explain with examples.
- (c) Reduce the following sentences into standard form categorical propositions :
  - (i) All glittering things are not gold.
  - (ii) Circles are not rectangles.
  - (iii) Only members can use the front door.
  - (iv) Black swans exist.
  - (v) Things made of glass are fragile.
- (d) If A, B, C are true and X, Y, Z are false, determine the truth value of the following statements (**any two**) :
  - (i)  $[A \supset (B \supset Y)] \supset Z$
  - (ii)  $[(A \cdot X) \supset C] \supset [(A \supset C) \supset X]$
  - (iii)  $[(A \cdot X) \supset Y] \supset [(X \supset A) \supset (A \supset Y)]$ .

2. Answer **any two** questions :

- (a)
  - (i) What is obversion?
  - (ii) Mention the rules of obversion.
  - (iii) Give the obverse of the following propositions :
    - (A) Some men are not industrious.
    - (B) All mathematicians are scientists. 2+5+(1½+1½)
- (b) What is meant by opposition of propositions? Explain with examples, different kinds of opposition of propositions. Under what conditions are two propositions said to be contrary propositions exemplify? 4+4+2
- (c)
  - (i) Explain, with suitable examples, the difference between tautological and self-contradictory propositional form.
  - (ii) Distinguish between inclusive 'or' and exclusive 'or' with illustrations. 5+5
- (d)
  - (i) Explain with examples the 'fallacy of undistributed middle' and 'fallacy of four terms'.
  - (ii) Explain the 'fallacy of exclusive premises'. (3+3)+4

Please Turn Over

(1794)

3. Answer **any three** questions :

- (a) What do you understand by 'class'? Explain the categorical propositions on the basis of class relationship. Which terms are distributed in 'A', 'E', 'I' and 'O' propositions and why? 2+8+5
- (b) (i) Give, where possible, the obverse of the converse of the following :
- (A) Only Eskimos live in Greenland.  
(B) Blessed are the simple.  
(C) No news is good news.  
(D) Soldiers are not cowards.
- (ii) Can 'O' proposition be converted? If not, why? 8+4+3
- (iii) What is meant by existential fallacy? 5×3
- (c) Test the validity of the following arguments by Venn diagram and name the fallacy, if found invalid (**any three**) :
- (i) EAO— 4th Figure  
(ii) AII— 2nd Figure.  
(iii) Only Naiyāyika-s are philosophers. Cārvākas are not Naiyāyikas. Therefore Cārvākas are not philosophers.  
(iv) Since Philosophers are men, they are not perfect, because no men are perfect.
- (d) (i) Use truth table to determine the validity or invalidity of the following arguments :
- (A)  $(P \vee Q) \supset (P \cdot Q)$   
 $\sim (P \vee Q) \quad \therefore \sim (P \cdot Q)$
- (B)  $K \vee L$   
 $K \quad \therefore \sim L$
- (C)  $(I \vee J) \supset (I \cdot J)$   
 $\sim (I \vee J) \quad \therefore \sim (I \cdot J)$
- (ii) What is the truth condition of conditional statement form? (4×3)+3
- (e) Explain and examine Mill's joint Method of Agreement and Difference. 10+5
-