AP-III/PHIG/CC-1C/GE-3/24

B.A. 3rd Semester (General) Examination, 2023 (CBCS)

5390

Subject: Philosophy

Course: CC-1C/GE-3

Time: 3 Hours

Full Marks: 60

The figures in the right hand margin indicate full marks.

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

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক। পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

1. Answer any ten questions of the following:
নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

 $2 \times 10 = 20$

- (a) What is Logic according to Copi? কোপির মতে তর্কবিদ্যা কী?
- (b) What is meant by the premise of an argument? কোনো যুক্তির হেতুবাক্য বলতে কী বোঝায়?
- (c) Which terms are distributed in a universal proposition? সামান্য বচনে কোন্ কোন্ পদ ব্যাপ্য হয়?
- (d) What is existential fallacy? অস্তিত্বমূলক দোষ কী?
- (e) Fill in the gaps: 'Truth' is related with _____ and 'Validity' is related with _____.

 শ্ন্যস্থান পূরণ করোঃ 'সত্যতা' ____ সঙ্গে সম্পর্কিত এবং 'বৈধতা' ____ সঙ্গে সম্পর্কিত।
- (f) 'Only citizens are voters'. What is the logical form of this sentence? 'কেবলমাত্র নাগরিকেরা ভোটার'। এই বাক্যটির তর্কবিদ্যাসম্মত রূপটি কী?
- (g) If 'All S is P' is false then what is the truth value of 'No S is P'?

 'সকল S হয় P'-এই বচনটি মিথ্যা হলে 'কোনো S নয় P'-এই বচনটির সত্যমূল্য কী হবে?
- (h) Give the converse of the proposition. 'Rabindranath Tagore is the writer of Gitanjali'. 'রবীন্দ্রনাথ ঠাকুর হন গীতাঞ্জলির লেখক'। -এই বচনটির আবর্তন করো।
- (i) Which rule of categorical syllogism is violated in EAO-2? EAO-2-মূর্তিতে নিরপেক্ষ ন্যায়ের কোন্ নিয়মটি লঙ্গিত হয় ?

- (j) What is empty class? Give an example. শূন্য শ্রেণি কী? একটি উদাহরণ দাও।
- (k) If 'pvq' is false then what will be the truth value of 'p ⊃ (q.r)'?

 যদি 'pvq' মিথ্যা বিবৃতি হয় তবে 'p ⊃ (q.r)'-এর সত্যমূল্য কী হবে?
- (l) Represent 'All non-S is P' in the Venn diagram. 'সকল অ-S হয় P' -একে ভেনচিত্রে উপস্থাপিত করো।
- (m) What is the exclusive sense of 'or'? 'অথবা' (or) -এর বিসংবাদী অর্থ কী?
- (n) What is called scientific explanation?
 বৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যা কাকে বলে?
- (o) What are the different stages of a scientific enquiry? বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের বিভিন্ন স্তর কী কী?
- 2. Answer *any four* questions of the following:
 নিম্নলিখিত যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ

 $5 \times 4 = 20$

- (a) What are the differences between sentence and proposition? বাকা এবং বচনের মধ্যে পার্থকাগুলি কী কী?
- (b) What is obversion? Obvert the following: বিবর্তন কী? নিম্নলিখিত বাক্যগুলির বিবর্তিত রূপ দাও ঃ
 - (i) All that glitters is not gold. সকল চকচকে বস্তু সোনা নয়।
 - (ii) Nothing is both round and square.
 কোনো কিছুই একই সঙ্গে বৃত্তাকার ও বর্গাকার নয়।

1+(2+2)

- (c) Explain the traditional square of opposition. How does Boole differ from it? 3+2 প্রচলিত বিরোধ চতুষ্কোণটি ব্যাখ্যা করো। এর সঙ্গে বুলীয় মতের তফাৎ কোথায়?
- (d) Distinguish between deductive and inductive arguments. অবরোহ এবং আরোহ যুক্তির মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করো।
- (e) What is truth-value? If A, B, C are true statements and X, Y, Z are false statements, determine the truth values of the following:
 সত্যমূল্য কী? যদি A, B, C সত্য বচন হয় এবং X, Y, Z মিথ্যা বচন হয়, তবে নিম্নলিখিত বচনগুলির সত্য মূল্য নির্ণয় করোঃ
 - (i) $[(A \cdot X) \lor Y] \supset [(X \cdot A) \cdot Y]$
 - (ii) $[(\sim X \cdot \sim Y) \supset C] \supset [\sim A \lor \sim (Z \supset \sim B)]$

1+(2+2)

- (f) What are the differences between scientific and unscientific explanations? বৈজ্ঞানিক এবং অবৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যার পার্থক্যগুলি কী কী?
- 3. Answer any two of the following questions:

 $10 \times 2 = 20$

নিম্নলিখিত যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাওঃ

- (a) What is a syllogistic argument? Determine the validity of the following syllogistic arguments by means Venn diagram technique.
 2+4+4
 ন্যায় অনুমান কাকে বলে? ভেনচিত্রের সাহায্যে নিম্নলিখিত ন্যায় অনুমানগুলির বৈধতা নির্ণয় করোঃ
 - (i) Some foods that contains iron are toxic substances, for all fishes containing mercury are foods that contain iron and all fishes containing mercury are toxic substances.

কিছু লৌহযুক্ত খাবার বিষাক্ত, কারণ পারদযুক্ত সব মাছই লৌহযুক্ত এবং পারদযুক্ত সব মাছই বিষাক্ত।

(ii) Some philosophers are mathematicians, hence some scientists are philosophers, since all scientists are mathematicians.

কোনো কোনো দার্শনিক হন গণিতজ্ঞ, সূতরাং কিছু বিজ্ঞানী হন দার্শনিক, যেহেতু সকল বিজ্ঞানী হন গণিতজ্ঞ।

- (b) Use truth-tables to determine the validity of the following arguments: সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির বৈধতা নির্ণয় করো ঃ
 - (i) $(S\supset T)\cdot (T\lor S)$

Sv~S

:T

(ii) If Bimal is first, then it is not the case that Amal and Kamal both are first. If Amal or Kamal is first, then Bimal is not first. Therefore, Bimal or Amal is first.

যদি বিমল প্রথম হয়, তবে এমন নয় যে অমল এবং কমল উভয়ে প্রথম হবে। যদি অমল অথবা কমল প্রথম হয়, তবে বিমল প্রথম নয়, অতএব বিমল অথবা অমল প্রথম হয়।

(c) What is tautologous statement form? Use truth-table to determine the following statement forms as tautologous, self contradictory or contingent:

স্বতঃসত্য বচনাকার কী ? সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নলিখিত বচনাকারগুলি স্বতঃসত্য, স্বতঃমিথ্যা অথবা অনির্দিষ্টমান কিনা নির্ণয় করো।

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

(ii) [p⊃[p⊃(q·~d)]

2+4+4

(d) What is hypothesis? What are the criteria for acceptability of a hypothesis? 2+8 প্রকল্প কী? একটি প্রকল্পের গ্রহণযোগ্যতার মানদন্তগুলি কী কী?