

9039

B.A. 3rd Semester (General) Examination, 2022 (CBCS)

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 practicable.*

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

1. Answer any ten questions of the following:

2×10=20

নিম্নলিখিত যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- What is proposition according to I. M. COPI?
কোপির মতে বচন কী?
- How many parts are there in a standard form of categorical proposition and what are they?
আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ বচনের কয়টি অংশ এবং কী কী?
- 'EAO-4'—What is the fallacy committed in this Syllogistic Mood?
'EAO-4'—এই ন্যায়মূর্তিতে কী দোষ ঘটেছে?
- Give an example of the exclusive sense of 'or'.
বিসংবাদী 'অথবা'-র একটি উদাহরণ দাও।
- If 'Q' is true, what will be the truth-value of 'P ⊃ Q'?
যদি 'Q' সত্য হয়, তবে 'P ⊃ Q'-এর সত্যমূল্য কী হবে?
- 'P · ~P', 'Q ⊃ P', 'Pv~P', 'Q · ~Q'—Which is a tautological statement and why?
'P · ~P', 'Q ⊃ P', 'Pv~P', 'Q · ~Q'—এগুলির মধ্যে কোনটি স্বতঃসত্য বচন এবং কেন?
- What is a truth-functional proposition? Give an example.
সত্য্যাপেক্ষ বচন কী? একটি উদাহরণ দাও।
- Mention two cases where 'A' proposition can be simply converted.
এমন দুটি ক্ষেত্রের উল্লেখ করো যেখানে 'A' বচনের সরল আবর্তন সম্ভব।
- 'Nothing is both round and square'—give logical form of this sentence.
'কোনো কিছুই একই সঙ্গে বৃত্তাকার এবং বর্গাকার নয়'—এই বাক্যটির তর্কবিদ্যাসম্মত রূপটি লেখো।
- How many overlapping circles can be drawn to represent a two termed categorical proposition?
দুটি পদবিশিষ্ট একটি নিরপেক্ষ বচন থেকে পরস্পরছেদী কয়টি বৃত্ত অঙ্কন করা যায়?

(k) If 'A' proposition is 'true', what are the truth values of 'E' and 'O' proposition—according to traditional square of opposition?

যদি 'A' বচন 'সত্য' হয় তবে প্রচলিত বিরোধ-চতুষ্কোণ অনুসারে 'E' এবং 'O' বচনের সত্যমূল্যগুলি কী কী?

(l) Draw Boolean picture of opposition of proposition.

বুলীয় বচনের বিরোধিতার চিত্র অঙ্কন করো।

(m) What is non-empty class? Give an example.

অশূন্য শ্রেণি কী? একটি উদাহরণ দাও।

(n) What are the conditions of a good hypothesis?

ভালো প্রকল্পের শর্তগুলি কী?

(o) Write two characteristics of Inductive Inference.

আরোহ অনুমানের দুটি বৈশিষ্ট্য লেখো।

5×4=20

2. Answer any four of the following questions:

নিম্নলিখিত যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) What is logic? Discuss the scope of logic.

তর্কবিদ্যা কী? তর্কবিদ্যার পরিধি আলোচনা করো।

(b) What is conversion? Explain why 'O' proposition cannot be converted validly.

আবর্তন কী? 'O' বচনকে কেন বৈধভাবে আবর্তিত করা যায় না তা ব্যাখ্যা করো।

(c) What is opposition of proposition? Distinguish between contrary and contradictory opposition.

বচনের বিরোধিতা কী? বিপরীত এবং বিরুদ্ধ বিরোধিতার মধ্যে পার্থক্য করো।

(d) 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:

(i) $[(A \cdot X) \supset \sim B] \supset [(C \cdot Y) \supset \sim Z]$

(ii) $\sim[(A \vee B) \supset X] \supset (\sim A \cdot \sim Y)$

সত্যমূল্য কী? যদি A, B, C বচনগুলি 'সত্য' হয় এবং X, Y, Z বচনগুলি মিথ্যা হয়, তবে নিম্নলিখিত বচনগুলির সত্যমূল্য নির্ণয় করো :

(i) $[(A \cdot X) \supset \sim B] \supset [(C \cdot Y) \supset \sim Z]$

(ii) $\sim[(A \vee B) \supset X] \supset (\sim A \cdot \sim Y)$

(e) What is empty class? Give the Boolean interpretation of the following sentences and represent them by means of Venn-diagrams:

শূন্যগর্ভ শ্রেণি কী? নিম্নলিখিত বাক্যগুলির বুলীয় লিপি দাও এবং তাদের ভেনচিত্রে উপস্থাপিত করো :

(i) Only the graduates are eligible for this post.

কেবলমাত্র স্নাতকেরাই এই পদের যোগ্য।

(ii) Selfish men are never happy.

স্বার্থপর ব্যক্তির কখনোই সুখী নয়।

(f) Discuss with examples the differences between scientific and unscientific explanation.

বৈজ্ঞানিক এবং অবৈজ্ঞানিক ব্যাখ্যার পার্থক্য উদাহরণসহ আলোচনা করো।

3. Answer any two of the following questions:

10×2=20

নিম্নলিখিত যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) What is meant by Figure of a Syllogism? Determine the validity of the following with the help of Venn-diagram:

ন্যায়ের সংস্থান বলতে কী বোঝায়? নিম্নলিখিতগুলির বৈধতা নির্ণয় করো ভেনচিত্রের সাহায্যে :

(i) All cats are not brown, because cats are not bats and bats are always brown.

সমস্ত বিড়াল বাদামি নয়, কারণ বিড়াল বাদুড় নয় এবং বাদুড়েরা সবসময় বাদামি বর্ণের হয়।

(ii) All conservatives are idealistic. All conservatives are opponents of change. So, all opponents of change are idealistic.

সকল প্রাচীনপন্থী হন আদর্শবাদী, সকল প্রাচীনপন্থী হন পরিবর্তনের বিরোধী। সুতরাং সমস্ত পরিবর্তনের বিরোধী হন আদর্শবাদী।

(b) Use truth-tables to determine the validity of the following arguments:

(i) $A \supset \sim B$

A

$\therefore B$

সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির বৈধতা নির্ণয় করো :

(i) $A \supset \sim B$

A

$\therefore B$

(ii) If the litmus paper turns red, then the solution is acid. Hence, if the litmus paper turns red, then either the solution is acid or something is wrong somewhere.

যদি লিটমাস কাগজটি লাল হয় তবে দ্রবণটি অ্যাসিড। সুতরাং যদি লিটমাস কাগজটি লাল হয়, তবে দ্রবণটি অ্যাসিড অথবা প্রক্রিয়াটির কোথাও ভুল আছে।

(c) What is a statement form? Use truth-tables to determine whether the following statement forms are tautologous, self-contradictory or contingent:

(i) $p \supset [p \supset (q \cdot \sim q)]$

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

বচনাকার কী? সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নলিখিত বচনাকারগুলি স্বতঃসত্য, স্বতঃমিথ্যা বা অনির্দিষ্টমান কি না নিরূপণ করো :

(i) $p \supset [p \supset (q \cdot \sim q)]$

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

(d) What is Scientific Enquiry? Explain with examples the different stages of a Scientific Enquiry.

বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধান কী? বৈজ্ঞানিক অনুসন্ধানের বিভিন্ন স্তরগুলি উদাহরণসহ বর্ণনা করো।