

B.A. 3rd Semester (Programme) Examination, 2019-20**PHILOSOPHY****Course ID : 30618****Course Code : AP/PHI/301C/1C****Course Title: Deductive Logic (Western)****Time: 2 Hours****Full Marks: 40***The figures in the 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 five* questions:****2×5=10**

যে কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) What is contrary opposition and sub-contrary opposition?

বিপরীত বিরোধিতা এবং অধীন বিপরীত বিরোধিতা কাকে বলে?

(b) What is meant by the distribution of a term?

পদের ব্যাপ্যতা বলতে কী বোঝায়?

(c) What purposes do truth tables serve?

সত্যসারণীর কাজ কী?

(d) What is the fallacy of illicit major? Give an example.

অবৈধ সাধ্যদোষ কাকে বলে? একটি উদাহরণ দাও।

(e) First convert and then obvert the converse of the following:

‘Snake bites are sometimes fatal’.

নীচের রচনাটিকে প্রথমে আবর্তিত কর ও পরে আবর্তিত বচনটিকে বিবর্তিত কর :

‘সর্পদংশন কখনও কখনও মারাত্মক হয়।’

(f) When is an argument form valid or invalid?

একটি যুক্তির আকার কখন বৈধ এবং কখন অবৈধ হয়?

(g) What is categorical syllogism? Give an example.

নিরপেক্ষ ন্যায় কাকে বলে? একটি উদাহরণ দাও।

(h) If 'A' = True (T), X, Y = False (F) then what is the truth value of ' $A \supset (X \cdot Y)$ '?

যদি A = সত্য (T), X, Y = মিথ্যা (F) হয় তাহলে $A \supset (X \cdot Y)$ -এর সত্যমূল্য কী হবে?

2. Answer *any four* questions:

5×4=20

যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Is simple conversion of 'A' proposition possible? Explain.

5

'A' বচনের সরল আবর্তন কি সম্ভব? ব্যাখ্যা কর।

(b) What is opposition of proposition? Is sub-alternation a real opposition?

2+3=5

বচনের বিরোধিতা কাকে বলে? অসম-বিরোধিতা কি প্রকৃত বিরোধিতা?

(c) What is meant by 'Existential Fallacy'? Explain with example.

'অস্তিত্বমূলক দোষ' কাকে বলে? দৃষ্টান্তসহ ব্যাখ্যা কর।

(d) Express each of the following propositions as equations or inequalities and symbolise them by means of Venn-diagrams:

(i) There are no ghosts

(ii) Some pacifists are socialists.

$2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=5$

নিম্নের বচনগুলিকে সমীকরণ অথবা অসমীকরণের আকারে ব্যক্ত করে ভেনচিত্রের সাহায্যে প্রকাশ কর :

(i) ভূত নেই।

(ii) কোন কোন শান্তিকামী হয় সাম্যবাদী।

(e) Use truth tables to determine whether the following statement forms are tautologous, self-contradictory and contingent:

$2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=5$

সত্যসারণী পদ্ধতির সাহায্যে নিম্নলিখিত বচনাকারগুলি স্বতঃসত্য, স্বতঃমিথ্যা এবং অনির্দিষ্টমান কিনা নির্ণয় কর :

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

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

(f) Name the fallacies committed and the rule violated by the following syllogistic form:

নিম্নের বৈধ ন্যায়ের কোনো নিয়ম লঙ্ঘিত হয়েছে কিনা তা উল্লেখ কর :

$2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=5$

(i) OAI – 3

(ii) EAE – 4

3. Answer **any one** of the following question:

10×1=10

যে কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) Determine the validity of the following syllogism by means of Venn-diagram: 5+5=10

ভেনচিত্রের সাহায্যে নিম্নলিখিত ন্যায়গুলির বৈধতা বিচার কর :

(i) Children are always cowards, but not always liars. Therefore, liars are not always cowards.

শিশুরা সর্বদা ভীরু, কিন্তু তারা সর্বদা মিথ্যাবাদী নয়। অতএব মিথ্যাবাদীরা সর্বদা ভীরু নয়।

(ii) Some parrots are not pests. All parrots are pets. Therefore, no pets are pests.

কোনো কোনো তোতাপাখি মারাত্মক জীব নয়। সকল তোতাপাখি হয় পোষা জীব, অতএব কোন পোষা জীব নয় মারাত্মক।

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

5+5=10

সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির বৈধতা নির্ণয় কর :

(i) $I \supset (N \supset C)$

$\sim C \cdot I$

$\therefore \sim N$

(ii) If copernicus was right then Ptolemy was wrong. Ptolemy was wrong. Therefore, Copernicus was right. 5+5=10

যদি কোপারনিকাস্ ঠিক কথা বলে থাকেন তাহলে টলেমি ভুল বলেছেন। টলেমি ভুল বলেছিলেন। অতএব, কোপারনিকাস্ ঠিক কথা বলেছিলেন।
