

2020
PHILOSOPHY (General)
Fifth Paper
(Western Logic)
[Old Syllabus]

Full Marks : 50

Time : Two Hours

The figures in the margin indicate full marks.

Section - I

Answer any *one* of the following : 20×1=20

1. What is a categorical syllogism? Describe the structure of a categorical syllogism. Explicate the function of different terms of categorical syllogism. 4+10+6=20

2. (a) Translate the following arguments into standard forms and determine their validity or invalidity with reference to syllogistic rules : 5×2=10

(i) EAE – Second figure

(ii) Dogs are mammals. Cats are not dogs. So cats are not mammals.

(b) Translate the following arguments into standard forms and determine their validity or invalidity by means of Venn diagram : 5×2=10

(i) AEI – First figure

(ii) Plato is a Greek. He is a philosopher. Therefore some Greeks are philosophers.

3. (a) Determine the validity or invalidity of the following argument forms by truth table method : 5×2=10

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

(ii) $p \supset (q \vee r)$
 $p \supset \sim q$
 $\therefore p \vee r$

(b) Use truth tables to determine the following statement forms as tautology, self-contradictory or contingent : 5×2=10

(i) $(p \supset q) \equiv [(p \vee q) \equiv q]$

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

Section - II

Answer any *two* of the following :

10×2=20

4. What is conversion? Is simple conversion of A proposition possible. Explain with examples. 4+6=10
5. Distinguish between deductive and inductive argument with examples. 10
6. Write a note on scientific induction. 10
7. Explain with example fallacy of undistributed middle and fallacy of exclusive premises. 10

Section - III

8. Answer any *five* of the following :

2×5=10

- (a) What is logic?
- (b) What do you mean by opposition of proposition?
- (c) What is singular proposition?
- (d) What is class?
- (e) What do you mean by categorical proposition?
- (f) What are the two senses of 'or'?
- (g) What is meant by 'argument form'?
- (h) What are the three lanes of thought?

বঙ্গানুবাদ

বিভাগ - ক

যে কোন একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২০×১=২০

১। নিরপেক্ষ ন্যায় কাকে বলে? নিরপেক্ষ ন্যায়ের গঠন বর্ণনা কর। নিরপেক্ষ ন্যায়ের বিভিন্ন পদের কাজ ব্যাখ্যা কর। ৪+১০+৬=২০

২।(ক) নিম্নলিখিত যুক্তিগুলিকে আদর্শ আকারে পরিণত কর এবং ন্যায়ের নিয়ম অনুসরণ করে তাদের বৈধতা অথবা অবৈধতা বিচার কর : ৫×২=১০

(i) EAE - দ্বিতীয় সংস্থান

(ii) কুকুর স্তন্যপায়ী, বিড়াল কুকুর নয়। কাজেই বিড়াল স্তন্যপায়ী নয়।

(খ) নিম্নলিখিত যুক্তিগুলিকে আদর্শ আকারে পরিণত কর এবং ভেনচিত্র পদ্ধতিতে তাদের বৈধতা অথবা অবৈধতা বিচার কর : ৫×২=১০

(i) AEI - প্রথম সংস্থান

(ii) প্লেটো হন একজন গ্রীক। তিনি হন একজন দার্শনিক। সুতরাং কোন কোন গ্রীক হয় দার্শনিক।

৩।(ক) সত্যসারণী পদ্ধতিতে নিম্নলিখিত যুক্তির আকারগুলির বৈধতা অথবা অবৈধতা বিচার কর :

৫×২=১০

$$(i) \quad p \supset q \\ \therefore p \supset (p \cdot q)$$

$$(ii) \quad p \supset (q \vee r) \\ p \supset \sim q \\ \therefore p \vee r$$

(খ) সত্যসারণী পদ্ধতিতে নিম্নলিখিত বচনাকারগুলি স্বতঃসত্য, স্বতঃমিথ্যা না আপত্তিক বিচার

কর :

৫×২=১০

$$(i) \quad (p \supset q) \equiv [(p \vee q) \equiv q]$$

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

বিভাগ - খ

নিচের যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

১০×২=২০

- ৪। আবর্তন কাকে বলে? A বচনের কি সরল আবর্তন সম্ভব? উদাহরণসহ ব্যাখ্যা দাও। ৪+৬=১০
- ৫। উদাহরণসহ অবরোহ ও আরোহ যুক্তির মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় কর। ১০
- ৬। বৈজ্ঞানিক আরোহ অনুমানের উপর একটি টীকা লেখ। ১০
- ৭। উদাহরণসহ অব্যাপ্য হেতুদোষ ও নঞর্থক যুক্তিবাক্যজনিত দোষ ব্যাখ্যা কর। ১০

বিভাগ - গ

৮। যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×৫=১০

- (ক) তর্কবিজ্ঞান কাকে বলে?
- (খ) বচনের বিরোধিতা বলতে কী বোঝায়?
- (গ) বিশিষ্ট বচন কাকে বলে?
- (ঘ) শ্রেণী কাকে বলে?
- (ঙ) নিরপেক্ষ বচন বলতে কী বোঝায়?
- (চ) 'অথবা' শব্দটির দুটি অর্থ কী কী?
- (ছ) যুক্তির আকার বলতে কী বোঝায়?
- (জ) চিন্তার তিনটি মূল সূত্র কী কী?