2020

PHILOSOPHY — GENERAL

Paper : GE/CC-3

Full Marks : 65

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

প্রান্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

১। ***যে-কোনো দশটি*** প্রশ্নের উত্তর দাও ঃ ১×১০

(প্রত্যেক প্রশ্নের সঙ্গে প্রদত্ত বিকল্পগুলি থেকে সঠিক উত্তরটি বেছে নাও।)

(ক) নিম্নোক্ত কোন বচনটির উদ্দেশ্য ও বিধেয় উভয় পদই ব্যাপ্য?

(অ) কোনো কোনো চক্‌চকে বস্তু নয় সোনা (আ) কোনো চক্‌চকে্ বস্তু নয় সোনা

(ই) কোনো কোনো চক্‌চকে বস্তু হয় সোনা (ঈ) সকল চক্‌চকে বস্তু হয় সোনা।

(খ) 'সকল S হয় P'-এর বিবর্তিত রূপ হল—

(অ) কোনো S নয় অ-P (আ) কোনো কোনো S নয় অ-P

(ই) কোনো অ-S নয় P (ঈ) কোনো কোনো P হয় S।

(গ) নিম্নলিখিত ন্যায়ের আকারগুলির মধ্যে কোনটিতে অব্যাপ্য হেতুদোষ ঘটেছে?

(অ) AAA—তৃতীয় সংস্থান (আ) EIO—প্রথম সংস্থান

(ই) IAA—চতুর্থ সংস্থান (ঈ) AAI—দ্বিতীয় সংস্থান।

(ঘ) একটি ন্যায়ের সংস্থান নির্ধারিত হয় কীসের অবস্থানের দ্বারা?

(অ) সাধ্যপদ (আ) পক্ষপদ

(ই) হেতুপদ (ঈ) সংযোজক।

(ঙ) নিম্নোক্ত বাক্যগুলির মধ্যে কোনটি সঠিক?

(অ) সব সংযোগী সত্য হলে সংযৌগিক বচনটি সত্য হবে।

(আ) দুটি বিকল্প মিথ্যা হলে বৈকল্পিক বচন সত্য হবে।

(ই) যদি পূর্বগ ও অনুগ সত্য হয় তাহলে প্রাকল্পিক বচন মিথ্যা হবে।

(ঈ) একটি বচনের সত্যমূল্য ও তার নিষেধক বচনের সত্যমূল্য এক হবে।

(চ) যদি 'I' বচন মিথ্যা হয়, তাহলে তার অনুষঙ্গী 'O' বচন কী হবে?

(অ) সত্য (আ) মিথ্যা

(ই) অনিশ্চিত (ঈ) এদের কোনোটিই নয়।

(ছ) নিম্নলিখিত কোনটি '$p \supset q$'-এর সমমান?

(অ) $\sim p \supset q$ (আ) $\sim p \vee q$

(ই) $\sim p \vee \sim q$ (ঈ) $p \cdot \sim q$

(জ) '$p \vee q$'-এর অবিসংবাদী অর্থ হল—

(অ) p অথবা q (আ) p অথবা q, অথবা ($p \cdot q$) দুটোই

(ই) p অথবা q, কিন্তু ($p \cdot q$) দুটোই নয় (ঈ) p-ও না, q-ও না ($\sim p \cdot \sim q$)

(ঝ) কোনো আদর্শ নিরপেক্ষ ন্যায় অনুমানের উভয় আশ্রয়বাক্যেই যদি হেতুপদ ব্যাপ্য না হয়, তাহলে যে দোষ হয়, তা হল—

(অ) চারিপদঘটিত দোষ (আ) অস্তিত্বমূলক দোষ

(ই) অব্যাপ্য হেতুদোষ (ঈ) অবৈধ সাধ্যদোষ।

(ঞ) নিম্নলিখিত যুক্তিটিতে কোন পদ্ধতি ব্যবহৃত হয়েছে— যখন বরফে তাপ দেওয়া হয়, তখন বরফ গলে যায়।

(অ) ব্যতিরেকী পদ্ধতি (আ) অন্বয়ী ব্যতিরেকী পদ্ধতি

(ই) অন্বয়ী পদ্ধতি (ঈ) পরিশেষ পদ্ধতি।

(ট) বচনের বিরোধিতার কোন সম্বন্ধটি আধুনিক যুক্তিবিজ্ঞানে বজায় থাকে?

(অ) বিপরীত (আ) বিরুদ্ধ

(ই) অধীন-বিপরীত (ঈ) অসম।

(ঠ) কোনো কোনো S হয় P– এই বচনের বুলীয় ব্যাখ্যা হল

(অ) $S\overline{P} \neq 0$ (আ) $SP \neq 0$

(ই) $\overline{S}P \neq 0$ (ঈ) $SP = 0$

২। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির সংক্ষিপ্ত উত্তর দাও (*যে-কোনো পাঁচটি*)ঃ ৫×৫

(ক) বচনের বিরোধিতা কাকে বলে? বচনের বিরোধিতার বিভিন্ন প্রকারগুলো কী কী?

(খ) নিরপেক্ষ বচনের 'অস্তিত্বসূচক তাৎপর্য' বলতে কী বোঝায়? উদাহরণসহ আলোচনা করো।

(গ) পরিপূরক শ্রেণি কাকে বলে? পরিপূরক শ্রেণির পরিপূরক শ্রেণিটি কী হবে, তা নির্দেশ করো।

(ঘ) 'O' বচনের আবর্তন কেন সম্ভব নয় তা ব্যাখ্যা করো।

(ঙ) শূন্যগর্ভ শ্রেণি কাকে বলে? অনপেক্ষ বচনের বুলীয় ব্যাখ্যায় এর গুরুত্ব কী?

(চ) উদাহরণসহ 'অথবা'-র বিভিন্ন অর্থ সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো।

(ছ) মিলের পরিশেষ পদ্ধতি কাকে বলে? একটি মূর্ত-দৃষ্টান্তের সাহায্যে ব্যাখ্যা করো।

(জ) 'অব্যাপ্য হেতু দোষ' ও 'চারিপদঘটিত দোষ' উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।

৩। নিম্নলিখিত প্রশ্নগুলির উত্তর দাও (*যে-কোনো দুটি*)ঃ

(ক) (অ) শ্রেণি বলতে কী বোঝো?

(আ) শ্রেণি সম্বন্ধের ভিত্তিতে বিভিন্ন প্রকার নিরপেক্ষ বচনগুলি উদাহরণ সহযোগে ব্যাখ্যা করো।

(ই) আদর্শ নিরপেক্ষ বচনে রূপান্তর করো (*যে-কোনো দুটি*) ঃ

(১) সরলরেখা কখনো বাঁকা হয় না।

(২) অবরোহ যুক্তি সর্বদা ন্যায় যুক্তি হয়।

(৩) ধাতু সাধারণত পরিবাহী পদার্থ হয়। ৫+৮+২

(খ) নিম্নোক্ত যুক্তিগুলির বৈধতা বিচার করো। ভেনচিত্রের মাধ্যমে, অবৈধ হলে কী দোষ ঘটেছে তা উল্লেখ করো (*যে-কোনো তিনটি*) ঃ ৫×৩

(অ) AII—দ্বিতীয় সংস্থান

(আ) EEE—প্রথম সংস্থান

(ই) কোনো ঘোড়া নয় নরঘোটক। সকল নরঘোটক হয় স্তন্যপায়ী প্রাণী। সুতরাং কোনো কোনো স্তন্যপায়ী প্রাণী নয় ঘোড়া।

(ঈ) কোনো কোনো দার্শনিক হন গণিতবিদ্। সকল বিজ্ঞানী হন গণিতবিদ্। সুতরাং, কোনো কোনো বিজ্ঞানী হন দার্শনিক।

(গ) (অ) সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নোক্ত যুক্তিগুলির বৈধতা বা অবৈধতা নির্ণয় করো ঃ (৪×৩)+৩

(১) $(A \vee B) \supset (A \cdot B)$

$A \cdot B \;/\; \therefore\; A \vee B$

(২) $(p \vee q) \supset (p \cdot q) \;/\; \therefore\; (p \supset q) \cdot (q \supset p)$

(৩) $K \vee L$

$K \;/\; \therefore\; \sim L$

(আ) একটি বৈকল্পিক বচনাকারের সত্য শর্ত কী?

(ঘ) মিলের ব্যতিরেকী পদ্ধতির ব্যাখ্যা ও বিচার করো। ১০+৫

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Answer ***any ten*** questions : 1×10

(Choose the correct answer from the given alternatives in each question.)

(a) In which of the following proposition both the subject and predicate terms are distributed?

(i) Some glittering objects are not gold.

(ii) No glittering object is gold.

(iii) Some glittering objects are gold.

(iv) All glittering objects are gold.

(b) The obversion of 'All S are P' is

(i) no S are non-P (ii) some S are not non-P

(iii) no non-S are P (iii) some P are S.

(c) In which of the following syllogistic forms involve the fallacy of undistributed middle—

(i) AAA–3rd Figure (ii) EIO–1st Figure

(iii) IAA–4th Figure (iv) AAI–2nd Figure.

(d) The figure of a syllogism is determined by the position of the

(i) major term (ii) minor term (iii) middle term (iv) copula

(e) Which one of the following sentences is correct?

(i) A conjunctive statement is true if all of its conjuncts are true.

(ii) A disjunctive statement is true if both the disjuncts are false.

(iii) A conditional statement is false if the antecedent and consequent are true.

(iv) The truth value of a proposition is same with its negation.

(f) If 'I' proposition is false, what will be its corresponding 'O' proposition?

(i) True (ii) False

(iii) undetermined (iv) None of these.

(g) Which of the following is equivalent to '$p \supset q$'?

(i) $\sim p \supset q$ (ii) $\sim p \vee q$

(iii) $\sim p \vee \sim q$ (iv) $p \cdot \sim q$

(h) 'Inclusive sense' of '$p \vee q$' means

(i) either p or q (ii) either p or q or both ($p \cdot q$)

(iii) either p or q but not both ($p \cdot q$) (iv) neither p nor q ($\sim p \cdot \sim q$).

(i) If the middle term remains undistributed in both the premises of a standard form categorical syllogism, then the fallacy, it commits, is —

(i) Fallacy of four terms (ii) Existential fallacy

(iii) Fallacy of undistributed middle (iv) Fallacy of illicit major.

(j) Which method is used in the following argument. 'When heat is applied to ice, ice melts'. So heat is the cause of melting ice.'

(i) Method of Difference (ii) Joint method of Agreement and Difference

(iii) Method of Agreement (iv) Method of Residues.

(k) Which relation of opposition of proposition holds good in modern logic?

(i) Contrary (ii) Contradictory

(iii) Sub-contrary (iv) Sub-alternation.

(l) The Boolean interpretation of the categorical proposition 'Some S is P' is

(i) $S\overline{P} \neq 0$ (ii) $SP \neq 0$ (iii) $\overline{S}P \neq 0$ (iv) $SP = 0$

2. Answer the following questions briefly (***any five***) : 5×5

(a) What is opposition of proposition? What are the different forms of opposition of proposition?

(b) What is meant by 'existential import' of a categorical proposition? Explain with example.

(c) What do you mean by a complementory class? Determine what would be the complementary class of a complementary class.

(d) Explain why the conversion of 'O' proposition is not possible.

(e) What is a null class? What is the significance of null class in Boolean interpretation of categorical propositions?

(f) Explain briefly the different senses of 'or' with appropriate example.

(g) What is Mills' method of Residues? Explain with a concrete example.

(h) Explain with examples the fallacy of undistributed middle and fallacy of four terms.

3. Answer the following questions (***any two***) :

(a) (i) What do you understand by a class?

(ii) Explain different categorical propositions with examples on the basis of class-relationship.

(iii) Reduce the following into standard form categorical propositions (*any two*) :

(I) Straight lines are never curved.

(II) Deductive arguments are always syllogisms.

(III) Metals are generally conductors. 5+8+2

(b) Test the validity of the following argument by Venn Diagram and if invalid, mention the fallacy committed (*any three*) 5×3

(i) AII – 2nd Figure

(ii) EEE – 1st Figure

(iii) No horses are centaurs. All Centaurs are mammals. Therefore mammals are not horses.

(iv) Some philosophers are mathematicians. All scientists are mathematicians. Hence, some scientists are philosophers.

(c) (i) Use truth table to determine the validity or invalidity of the following arguments. (4×3)+3

(I) $(A \vee B) \supset (A \cdot B)$

$A \cdot B \ / \therefore A \vee B$

(II) $(p \vee q) \supset (p \cdot q) \ / \therefore (p \supset q) \cdot (q \supset p)$

(III) $K \vee L$

$K \ / \therefore \sim L$

(ii) What is the truth-condition of a disjunctive statement form?

(d) Explain and examine Mills' method of Difference. 10+5