MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE
LIBRARY

2022

PHILOSOPHY — GENERAL

Paper : GE/CC-3

(Western Logic)

Full Marks : 65

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

প্রান্তলিখিত সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।

১। সঠিক উত্তরটি বেছে নাও (*যে-কোনো দশটি*) ঃ ১×১০

(ক) আদর্শ নিরপেক্ষ সদর্থক বচন কয় প্রকার?

(অ) এক (আ) দুই

(ই) তিন (ঈ) চার।

(খ) সকল আদর্শ নিরপেক্ষ বচনে কয়টি পদ থাকে?

(অ) চারটি (আ) তিনটি

(ই) দুটি (ঈ) একটি।

(গ) একটি বিশেষ নিরপেক্ষ বচনে 'কোনো কোনো' শব্দের অর্থ হল

(অ) সর্বাধিক একটি (আ) অন্ততঃ একটি

(ই) অন্ততঃ দুটি (ঈ) কোনোটিই নয়।

(ঘ) 'কোন S নয় P' (E)-এর আবর্তিত রূপ হল

(অ) কোন কোন P নয় S (O) (আ) কোন P নয় S (E)

(ই) কোন কোন P হয় S (I) (ঈ) এদের কোনোটিই নয়।

(ঙ) একটি বিশেষ নিরপেক্ষ বচনে কোন্ পদ ব্যাপ্য?

(অ) উদ্দেশ্য (আ) বিধেয়

(ই) উভয়পদ (ঈ) কোনোটিই নয়।

(চ) 'সকল S হয় P'- এই বচনের বুলীয় লিপি হল

(অ) $S\bar{P} \neq O$ (আ) $S\bar{P} = O$

(ই) $SP \neq O$ (ঈ) $\bar{S}P \neq O$.

Please Turn Over

MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE
LIBRARY

(ছ) আদর্শ নিরপেক্ষ ন্যায়ের বৈধতার নিয়ম অনুসারে হেতুপদটি যদি দুটি আশ্রয় বাক্যের একটিতেও ব্যাপ্য না হয়, তাহলে যে দোষটি হয়, সেটি হল

(অ) অবৈধসাধ্য দোষ (আ) অবৈধপক্ষ দোষ

(ই) অব্যাপ্যহেতু দোষ (ঈ) চারিপদঘটিত দোষ।

(জ) $p \cdot q$ সত্য হবে, যদি

(অ) p, q উভয়ই সত্য হয় (আ) p সত্য, q মিথ্যা হয়

(ই) p মিথ্যা, q সত্য হয় (ঈ) p, q উভয়ই মিথ্যা হয়।

(ঝ) $p \equiv q$ সত্য হবে, যদি

(অ) p মিথ্যা, q সত্য হয় (আ) p সত্য, q মিথ্যা হয়

(ই) p, q উভয়ই মিথ্যা হয় (ঈ) কোনোটিই নয়।

(ঞ) নিম্নোক্ত সাংকেতিক দৃষ্টান্তে মিলের কোন্ আরোহ পদ্ধতির প্রয়োগ ঘটেছে?

পূর্বগ	অনুগ
ABC	abc
ADE	ade
AFG	afg

∴ A হল a-এর কারণ।

(অ) অন্বয়ী পদ্ধতি (আ) ব্যতিরেকী পদ্ধতি

(ই) সহপরিবর্তন পদ্ধতি (ঈ) পরিশেষ পদ্ধতি।

(ট) যে-কোনো আরোহ যুক্তির সিদ্ধান্ত সর্বদাই

(অ) সম্ভাব্য (আ) অনিবার্যভাবে মিথ্যা

(ই) অনিবার্যভাবে সত্য (ঈ) এদের কোনোটিই নয়।

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

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

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

(গ) উপযুক্ত উদাহরণসহ সত্যতা ও বৈধতার মধ্যে সম্পর্ক ব্যাখ্যা করো।

(ঘ) উদাহরণসহ অবৈধ পক্ষদোষ ও অবৈধ সাধ্যদোষ ব্যাখ্যা করো।

(ঙ) অ-বিসংবাদী 'অথবা' ও বিসংবাদী 'অথবা'-এর পার্থক্য উদাহরণ সহযোগে ব্যাখ্যা করো।

(চ) নিম্নলিখিত বচনগুলির আবর্তনের বিবর্তন করো ঃ

(অ) কোনো রাজনীতিবিদ নয় সত্যবাদী।

(আ) সকল আম হয় সুস্বাদু ফল।

MGC Library

MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE
LIBRARY

(ছ) (অ) যদি '$p \vee q$' মিথ্যা হয়, তাহলে '$p \supset q$'-এর সত্যমূল্য কী হবে?

(আ) '$\sim p \supset q$' কখন মিথ্যা হবে?

(জ) অন্বয় ব্যতিরেকী পদ্ধতির একটি সাংকেতিক ও একটি মূর্ত উদাহরণ দাও।

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

(ক) (অ) শ্রেণি বলতে কী বোঝো? শ্রেণি সম্বন্ধের ভিত্তিতে বিভিন্ন প্রকার আদর্শ নিরপেক্ষ বচনগুলি উদাহরণ সহযোগে ব্যাখ্যা করো।

(আ) নিম্নলিখিত বাক্যগুলিকে আদর্শ নিরপেক্ষ বচনে রূপান্তরিত করো (*যে-কোনো দুটি*) ঃ

(১) কেবলমাত্র ভারতীয় নাগরিক ভোট দিতে পারে।

(২) সব শিক্ষিত ব্যক্তি উদার নন।

(৩) ধাতু সাধারণত পরিবাহী পদার্থ হয়।

(৪) কোনো কিছুই একত্রে বৃত্ত ও চতুষ্কোণ নয়। ৩+১০+২

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

(অ) AII – দ্বিতীয় সংস্থান

(আ) EAE – তৃতীয় সংস্থান

(ই) কোনো অধ্যাপক অজ্ঞ নন। সব অজ্ঞ লোকেরা দাম্ভিক। সুতরাং কোনো অধ্যাপক দাম্ভিক নন।

(ঈ) কোনো গণিতজ্ঞই নন কবি; কোনো কোনো দার্শনিক হন গণিতজ্ঞ; অতএব কোনো কোনো দার্শনিক কবি নন।

(গ) (অ) সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নোক্ত যুক্তিআকারগুলির বৈধতা বা অবৈধতা নির্ণয় করো ঃ

(i) $\sim (p \vee q) \ / \therefore \sim p . \sim q$

(ii) $p \supset q$
$q \supset r \ / \therefore p . r$

(iii) $(p \vee q) \supset (p . q)$
$\sim p . \sim q \ / \therefore p \vee \sim q$

(আ) একটি প্রাকল্পিক বচনাকারের সত্যতার শর্ত কী? (৪×৩)+৩

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

MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE
LIBRARY

[English Version]

The figures in the margin indicate full marks.

1. Choose the correct answer (*any ten*) : 1×10

(a) How many kinds of standard form categorical affirmative proposition are there?
 (i) One (ii) Two
 (iii) Three (iv) Four.

(b) How many terms are there in a standard form categorical proposition?
 (i) Four (ii) Three
 (iii) Two (iv) One.

(c) The word 'some' in a particular categorical proposition denotes
 (i) atmost one (ii) at least one
 (iii) at least two (iv) None of these.

(d) The converse of 'No S is P' (E) is –
 (i) Some P is not S. (O) (ii) No P is S. (E)
 (iii) Some P is S. (I) (iv) None of these.

(e) Which term is distributed in a particular categorical proposition?
 (i) Subject term (ii) Predicate term
 (iii) Both the terms (iv) Neither of the terms.

(f) The Boolean notation of the categorical proposition "All S is P" is –
 (i) $S\overline{P} \neq O$ (ii) $S\overline{P} = O$
 (iii) $SP \neq O$ (iv) $\overline{S}P \neq O$.

(g) According to the rules of validity of the standard form categorical syllogism, if the middle term remains undistributed in both the premises, the syllogism is said to commit the –
 (i) fallacy of illicit major (ii) fallacy of illicit minor
 (iii) fallacy of undistributed Middle (iv) fallacy of four terms.

(h) '$p \cdot q$' is true, if
 (i) both p and q are true (ii) p is true, q is false
 (iii) p is false, q is true (iv) Both p and q are false.

(i) '$p \equiv q$' is true, if
 (i) p is false, q is true (ii) p is true, q is false
 (iii) Both p and q are false (iv) None of these.

MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE
LIBRARY

(j) Which of Mill's inductive method has been applied in the following schematic example?

Antecedent	**Consequent**
ABC	abc
ADE	ade
AFG	afg

∴ A is the cause of 'a'.

(i) Method of Agreement (ii) Method of Difference
(iii) Method of concomitant variation (iv) Method of Residues.

(k) The conclusion of any inductive argument is always
(i) probable (ii) necessarily false
(iii) necessarily true (iv) None of these.

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

(a) What is meant by opposition of propositions? What are the different forms of opposition of propositions?

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

(c) Explain the relation between truth and validity with suitable example.

(d) Explain with examples the fallacy of illicit minor and fallacy of illicit major.

(e) Distinguish between inclusive 'or' and exclusive 'or' with illustrations.

(f) Give the observe of the converse of the following propositions :
(i) No politicians are truthful.
(ii) All mangoes are delicious fruits.

(g) (i) What would be the truth value of '$p \supset q$' when '$p \vee q$' is false?
(ii) Under what conditions is '$\sim p \supset q$' false?

(h) Give a symbolic and a concrete example of Joint Method of Agreement and Difference.

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

(a) (i) What do you understand by a class? Explain different standard form categorical propositions with examples on the basis of class-relationship.

(ii) Reduce the following sentences into standard form categorical propositions (***any two***) :
(1) Only citizens of India can vote.
(2) All who are educated are not liberals.
(3) Metals are generally conductors.
(4) Nothing is both round and square.

3+10+2

MURALIDHAR GIRLS' COLLEGE
LIBRARY

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

(i) AII-2nd fig.

(ii) EAE - 3rd fig.

(iii) No professors are ignorant. All ignorant people are arrogant. Therefore, no professors are arrogant.

(iv) No mathematicians are poets; some philosophers are mathematicians; so some philosophers are not poets.

(c) (i) Use truth table to determine the validity or invalidity of the following argument forms :

(1) $\sim (p \vee q) \; / \therefore \sim p . \sim q$

(2) $p \supset q$
$q \supset r \; / \therefore p . r$

(3) $(p \vee q) \supset (p . q)$
$\sim p . \sim q \; / \therefore p \vee \sim q$

(ii) What is the truth condition of an implicative statement form? (4×3)+3

(d) Explain and examine Mill's Method of Difference. 10+5

MGC Library