



WEST BENGAL STATE UNIVERSITY

B.A. Honours/Programme 1st Semester Supplementary Examination, 2021

PHIHGEC01T/PHIGCOR01T-PHILOSOPHY (GE1/DSC1)

Time Allotted: 2 Hours

Full Marks: 50

*The figures in the margin indicate full marks.
Candidates should answer in their own words
and adhere to the word limit as practicable.*

*প্রান্তিক সীমার মধ্যস্থ সংখ্যাটি পূর্ণমান নির্দেশ করে।
পরীক্ষার্থীরা নিজের ভাষায় যথা সম্ভব শব্দসীমার মধ্যে
উত্তর করিবে।*

All symbols are of usual significance.

Answer Question No. 1 and 2 compulsorily and any two from the rest

১ নং এবং ২ নং প্রশ্নের উত্তর আবশ্যিক এবং অবশিষ্টগুলির থেকে যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও

1. Answer any **ten** questions from the following: 2×10 = 20
নিম্নলিখিত যে-কোনো **দশটি** প্রশ্নের উত্তর দাওঃ
- (a) What is meant by 'quality' and 'quantity' of categorical propositions?
নিরপেক্ষ বচনের 'গুণ' ও 'পরিমাণ' বলতে কী বোঝায় ?
- (b) What is meant by 'distribution of terms'?
পদের ব্যাপ্যতা বলতে কী বোঝায় ?
- (c) Name the different types of opposition of propositions.
বচনের বিরোধিতার বিভিন্ন প্রকারগুলির নাম লেখো।
- (d) Convert the following proposition.
All flowers are not fragrant.
'সব ফুল সুগন্ধী নয়' – বচনটির আবর্তন করো।
- (e) Is simple conversion of A proposition possible?
'A' বচনের সরল আবর্তন কি সম্ভব ?
- (f) Distinguish between sentence and proposition.
বাক্য ও বচনের মধ্যে পার্থক্য দেখাও।
- (g) 'Only the members are voters'. Give the logical form of this statement and state which term is distributed.
'কেবলমাত্র সদস্যরাই ভোটদাতা' – বাক্যটির যুক্তিবিজ্ঞানসম্মত রূপ দাও এবং কোন্ পদটি ব্যাপ্য হয়েছে তা বলো।
- (h) What is null class?
শূন্যগর্ভ শ্রেণী কী ?

- (i) Express the following sentence in Boolean notation and draw Venn diagram:

All non-s are p.

নিম্নলিখিত বাক্যটি বুলীয় লিপিতে প্রকাশ করো এবং ভেনচিত্র দেখাওঃ

সকল অ-s হয় p।

- (j) If an argument has three statement variables, how many rows will be there in the construction of its truth-table?

যদি একটি যুক্তিতে তিনটি বচন গ্রাহক থাকে, তাহলে তার সত্যসারণী গঠনে কয়টি সারি থাকবে ?

- (k) Use truth-table to define the logical connective '∨'.

সত্যসারণীর দ্বারা যৌক্তিক যোজক '∨'-এর সংজ্ঞা দাও।

- (l) If A and B are false, x and y are true, what is the truth-value of the following?

যদি A এবং B মিথ্যা হয়, x এবং y সত্য হয়, তাহলে নিম্নলিখিত বাক্যটির সত্যমূল্য কী হবে ?

$$\sim[\sim(A \cdot x) \cdot (y \vee \sim B)]$$

- (m) If p is false, then determine the truth, value of $(p \vee \sim p) \vee r$.

যদি p -মিথ্যা হয়, তাহলে $(p \vee \sim p) \vee r$ -এর সত্যমূল্য নির্ধারণ করো।

- (n) What are the names of valid moods of syllogism in first figure?

ন্যায়ের প্রথম সংস্থানের বৈধমূর্তিগুলির নাম কী ?

- (o) Give an example of 'Fallacy of four terms'?

চারিপদঘটিত দোষের একটি উদাহরণ দাও।

- (p) What is meant by 'existential fallacy'?

'অস্তিত্বমূলক দোষ' কাকে বলে ?

- (q) What are the different types of figures in categorical syllogism?

নিরপেক্ষ ন্যায়ের বিভিন্ন প্রকার সংস্থানগুলি কি কি ?

- (r) Show the symbolize form of Mill's Method of Agreement.

মিলের অম্বয়ী পদ্ধতির সাংকেতিক আকারটি দেখাও।

- (s) Represent 'Ghost do not exist' by Venn diagram.

'ভূত নেই'-কে ভেনচিত্রে রূপায়িত করো।

- (t) If 'A' proposition is true then its corresponding E is _____, I is _____, O is _____.

যদি 'A' বচন সত্য হয় তাহলে E বচন _____, I বচন _____ এবং O বচন _____ হবে।

2. Write short notes on any *two* from the following:

5×2 = 10

নিম্নলিখিত যে-কোনো দুটির উপর সংক্ষিপ্ত টীকা লেখোঃ

- (a) Opposition of Proposition.

বচনের বিরোধিতা।

- (b) Rules of obversion.

বিবর্তনের নিয়মাবলী।

- (c) Boolean interpretation of Categorical Proposition.

নিরপেক্ষ বচনের বুলীয় ভাষ্য।

(d) Fallacy of illicit minor and illicit major.

অবৈধ পক্ষ দোষ ও অবৈধ সাধ্য দোষ।

3. Test the validity of the following syllogism or syllogistic forms by means of Venn diagram. (Any *two*) $5 \times 2 = 10$

ভেনচিত্রের সাহায্যে নিম্নলিখিত ন্যায় বা ন্যায়াকারগুলির বৈধতা বিচার করো। (যে কোনো দুটি)

(a) AAI — IV.

(b) Some scientists are Philosophers, since some mathematicians are philosophers and all mathematicians are scientists.

কিছু বিজ্ঞানী দার্শনিক, যেহেতু কিছু গণিতজ্ঞ দার্শনিক এবং সকল গণিতজ্ঞ হল বৈজ্ঞানিক।

(c) EAE — I.

4. Test the validity of the following with the help of truth table. (Any *two*) $5 \times 2 = 10$

সত্যসারণীর সাহায্যে বৈধতা বিচার করো। (যে কোনো দুটি)

(a) $A \supset B$

$B \supset A / \therefore A \vee B$

(b) $[P \supset (Q \supset R)] \supset \sim Q / \therefore \sim P$

(c) $(\sim p \supset \sim q) \cdot p, p \vee q / \therefore \sim q$

5. Use truth-tables to determine whether the following statement forms are tautologous, self-contradictory or contingent. (any *two*) $5 \times 2 = 10$

নিম্নলিখিত বচনাকারগুলি স্বতঃসত্য, না স্বতঃমিথ্যা না আপত্তিক – তা সত্যসারণীর সাহায্যে নির্ণয় করো। (যে কোনো দুটি)

(a) $[p \supset (q \supset p)] \supset [(q \supset q) \supset \sim (r \supset r)]$

(b) $p \equiv \sim (\sim p \vee \sim p)$

(c) $(p \vee q) \supset \sim (\sim p \vee q)$

6. Explain and illustrate Mill's method of difference. $6+4 = 10$

মিলের ব্যতিরেকী পদ্ধতি ব্যাখ্যা ও বিচার করো।

N.B. : Students have to complete submission of their Answer Scripts through E-mail / Whatsapp to their own respective colleges on the same day / date of examination within 1 hour after end of exam. University / College authorities will not be held responsible for wrong submission (at in proper address). Students are strongly advised not to submit multiple copies of the same answer script.

—x—