

2 0 1 3

PHILOSOPHY

(General)

(Logic)

Full Marks : 60

Time : 2½ hours

*The figures in the margin indicate full marks
for the questions*

Answer either in English or in Assamese

1. Answer/Fill up the blank/Choose the correct one of the following : 1×7=7

তলত দিয়াবোৰৰ উত্তৰ দিয়া/শূন্যস্থান পূৰণ কৰা/শুদ্ধ উত্তৰটো
বাছি উলিওৱা :

- (a) The word 'Logos' means —.
'Logos' শব্দৰ অৰ্থ হ'ল —।
- (b) Give an example of normative science.
আদৰ্শনিষ্ঠ বিজ্ঞানৰ এটা উদাহৰণ দিয়া।
- (c) Is truth is the property of an argument?
সত্যতা যুক্তিৰ বিষয়বস্তু হয়নে?
- (d) Modern symbolic logic is completely
inductive / deductive / both inductive
and deductive in nature.

আধুনিক প্রতীকাত্মক তৰ্কবিজ্ঞান সম্পূৰ্ণৰূপে আগমনাত্মক/
নিগমনাত্মক / আগমনাত্মক আৰু নিগমনাত্মক উভয়ে।

- (e) Ideograms directly stand for —.
ধাৰণাজ্ঞাপক চিহ্নই প্ৰত্যক্ষভাৱে — নিৰ্দেশ কৰে ।
- (f) If P is true, what will be the truth value of $\sim P$?
যদি P সত্য হয়, তেন্তে $\sim P$ ৰ সত্য মূল্য কি হ'ব ?
- (g) There are two / three / four forms of simple proposition.
সৰল বচনক দুটা / তিনিটা / চাৰিটা ভাগত বিভক্ত কৰা হৈছে ।

2. Define the following (any four) :

2×4=8

তলত দিয়াবোৰৰ সংজ্ঞা দিয়া (যি কোনো চাৰিটা) :

- (a) Normative Science
আদৰ্শনিষ্ঠ বিজ্ঞান
- (b) Argument
যুক্তি
- (c) Logical Constant
তৰ্কীয় ধ্ৰুৱক
- (d) Truth Table
সত্য তালিকা
- (e) Simple Proposition
সৰল বচন
- (f) Conjunctive Proposition
সংযোজক বচন

3. Give short answers to the following questions
(any three) :

5×3=15

তলত দিয়া প্রশ্নবোৰৰ চমু উত্তৰ দিয়া (যি কোনো তিনিটা) :

(a) Discuss the nature of logic.

তৰ্কবিজ্ঞানৰ প্ৰকৃতি সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা।

(b) What is called sound argument? What are the conditions of valid argument?

সুস্থ যুক্তি কাক বোলে? বৈধ যুক্তিৰ চৰ্তসমূহ কি কি?

(c) Explain the characteristics of symbolic logic.

প্ৰতীকাত্মক তৰ্কবিজ্ঞানৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

(d) What do you mean by truth function? What are the basic truth functions?

সত্য ফলন বুলিলে কি বুজা? মৌলিক সত্য ফলনসমূহ কি কি?

(e) What is compound proposition? Name the different types of compound proposition.

যৌগিক বচন কাক বোলে? যৌগিক বচনৰ বিভিন্ন ভাগসমূহ উল্লেখ কৰা।

4. "Logic is the study of methods and principles used to distinguish between correct (good) and incorrect (bad) argument." (I. M. Coppy) Explain.

10

“তৰ্কবিজ্ঞান বৈধ আৰু অবৈধ যুক্তিৰ পৃথকীকৰণৰ বাবে ব্যৱহৃত নীতি আৰু কাৰিকৰী কৌশলৰ অধ্যয়ন।” (আই. এম. কপি) আলোচনা কৰা।

Or / নাইবা

What is an argument? Distinguish between argument and argument form. 2+8=10

যুক্তি কাক বোলে? যুক্তি আৰু যুক্তিব আকাৰৰ মাজত থকা পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰা।

5. What is symbolic logic? Explain the development of symbolic logic. 3+7=10

প্রতীকাত্মক তর্কবিজ্ঞান কাক বোলে? প্রতীকাত্মক তর্কবিজ্ঞানৰ ক্রমবিকাশ (উন্নতি) সম্পর্কে বর্ণনা কৰা।

Or / নাইবা

What is proposition? Explain the different forms of general proposition. 2+8=10

বচন কাক বোলে? সাধাৰণ বচনৰ বিভিন্ন ভাগবোৰ বর্ণনা কৰা।

6. Explain the interrelationship among the basic logical constants. 10

মৌলিক তর্কীয় ধ্রুৱকসমূহৰ পাৰস্পৰিক সহসম্বন্ধৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

Or / নাইবা

Construct truth table for the following truth functions and find out whether they are tautology : 2½×4=10

তলত দিয়া সত্য ফলনবোৰৰ সত্য তালিকা গঠন কৰা আৰু ফলনবোৰ স্বতঃসত্যনে, নিৰ্ণয় কৰা :

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

(b) $p \supset (p \cdot q)$

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

(d) $(p \vee q) \cdot (\sim p \supset \sim q)$
