

2017

PHILOSOPHY

(Major)

Paper : 1.1

Full Marks : 80

Time : 3 hours

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

Answer either in English or in Assamese

1. Answer the following as directed : 1×10=10

নিম্নলিখিত প্রশ্নসমূহৰ নিৰ্দেশ অনুসৰি উত্তৰ দিয়া :

- (a) What is the norm or ideal of logic as a normative science?

এক আদৰ্শনিষ্ঠ বিজ্ঞান হিচাপে তৰ্কবিজ্ঞানৰ আদৰ্শ কি ?

- (b) '~ p' is a simple/compound statement.

(Write the correct answer)

'~ p' এটা সৰল/যৌগিক বিবৃতি।

(শুদ্ধ উত্তৰটো লিখা)

(c) Give an example of an argument.

এটা যুক্তিৰ উদাহৰণ দিয়া।

(d) How many kinds of propositions are there according to the modern classification of propositions?

আধুনিক শ্ৰেণীবিভাগ অনুসৰি বচন কেই প্রকাৰৰ ?

(e) On what the validity of an argument depends?

যুক্তিৰ বৈধতা কিহৰ ওপৰত নিৰ্ভৰ কৰে ?

(f) Do you think that if all the premises of an argument is true then the argument is valid?

এটা যুক্তিৰ গোটেইকেইটা আধাৰ বচন শুদ্ধ হ'লে যুক্তিটো বৈধ হ'ব বুলি ভাবানে ?

(g) Under what combination of truth-values a conjunctive function becomes true?

সত্য-মূল্যৰ কেনে সংযোগত এটা সংযোজক ফলন সত্য হ'ব ?

(h) Can a proposition be both true and false?

এটা বচন সত্য আৰু অসত্য উভয়ে হ'ব পাৰেনে ?

(3)

- (i) 'Aristotle is a philosopher'—is a general proposition/class-membership proposition.

(Write the correct answer)

'এৰিষ্ট'টোল এজন দাৰ্শনিক আছিল'—এই বচনটো এটা সামান্য বচন/শ্ৰেণী সদস্যতা বচন।

(শুদ্ধ উত্তৰটো লিখা)

- (j) State under what circumstances two sets A and B are identical.

কি পৰিস্থিতিত দুটা সংহতি A আৰু B একে হ'ব ?

2. Answer briefly :

2×5=10

চমু উত্তৰ দিয়া :

- (a) State the definition of logic as put forward by I. M. Copi.

I. M. Copi এ আগবঢ়োৱা তৰ্কবিজ্ঞানৰ সংজ্ঞাটো উল্লেখ কৰা।

- (b) What is formal logic?

আকাৰমূলক তৰ্কবিজ্ঞান কি ?

- (c) Under what two conditions an argument becomes sound?

কি দুটা চৰ্ত পূৰ্ণ হ'লে এটা যুক্তিক 'অটুট যুক্তিযুক্ত'
(sound) বুলি কোৱা হয় ?

- (d) What is a decision procedure? Is truth table a decision procedure?

নিৰ্ণায়ক প্ৰক্ৰিয়া বুলিলে কি বুজা ? সত্য তালিকা এক
নিৰ্ণায়ক প্ৰক্ৰিয়া হয়নে ?

- (e) Define propositional variable.

বচনাত্মক পৰিবৰ্ত্যৰ সংজ্ঞা দিয়া।

3. Answer briefly (any four) : 5×4=20

চমু উত্তৰ দিয়া (যি কোনো চাৰিটা) :

- (a) Describe the structure of an argument with the help of an example. 5

এটা উদাহৰণৰে সৈতে যুক্তিৰ গঠন বৰ্ণনা কৰা।

- (b) Explain briefly about five logical constants. 5

তকীয় ধ্ৰুৱক বা চল প্ৰতীক পাঁচটাৰ এক চমু ব্যাখ্যা
আগবঢ়োৱা।

(c) Define a general proposition with an example. Explain the three types of general proposition briefly. $2+3=5$

এটা উদাহৰণৰে সৈতে সামান্য বচনৰ সংজ্ঞা লিখা। তিনি প্ৰকাৰৰ সামান্য বচন চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।

(d) Explain and illustrate union of sets. . 5

সংহতিৰ একতা বা মিলন সম্পৰ্কে উদাহৰণ দি ব্যাখ্যা কৰা।

(e) Explain conjunctive and implicative functions with truth table. $2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=5$

সত্য তালিকাৰ সৈতে সংযোজক আৰু নিহিতাৰ্থক ফলনৰ ব্যাখ্যা কৰা।

4. What is an argument? Explain the distinction between an argument and argument-form with suitable examples. 10

যুক্তি কাক বোলে? উপযুক্ত উদাহৰণৰে সৈতে যুক্তি আৰু যুক্তি-আকাৰৰ মাজত থকা পাৰ্থক্য ব্যাখ্যা কৰা।

5. What is truth table method? Explain the truth table method of determining the validity of arguments with suitable examples. 10

সত্য তালিকা পদ্ধতি কি? সত্য তালিকা পদ্ধতিৰ দ্বাৰা কেনেকৈ যুক্তিৰ বৈধতা নিৰ্ণয় কৰিব পাৰি, উপযুক্ত উদাহৰণৰে সৈতে ব্যাখ্যা কৰা।

(6)

Or / নাইবা

Find out the logical status of the following statements with the help of truth table method :

5×2=10

সত্য তালিকা পদ্ধতিৰ দ্বাৰা তলত দিয়া বিবৃতিসমূহৰ তৰ্কীয় স্থিতি নিৰ্ণয় কৰা :

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

$$(b) (\sim p \equiv q) \equiv [(\sim p \supset q) \cdot (q \supset \sim p)]$$

6. What is a simple proposition? Define each of the different forms of simple proposition with examples. 10

সৰল বচন কাক বোলে? সৰল বচনৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰসমূহৰ প্ৰত্যেকৰে উদাহৰণসহ সংজ্ঞা লিখা।

Or / নাইবা

Explain the modern classification of proposition.

বচনৰ আধুনিক শ্ৰেণীবিভাগ ব্যাখ্যা কৰা।

7. Define set. What do you mean by set-membership? Explain with examples. 10

সংহতিৰ সংজ্ঞা লিখা। সংহতিৰ সদস্যতা বুলিলে কি বুজা? উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা।

(7)

Or / নাইবা

Symbolize traditional AEIO propositions by using set notations. Define and illustrate the following : 4+6=10

পৰম্পৰাগত AEIO বচনসমূহ সংহতিৰ প্ৰতীকসমূহৰ দ্বাৰা প্ৰতীকাত্মক ৰূপত প্ৰকাশ কৰা। তলত দিয়াসমূহৰ উদাহৰণসহ সংজ্ঞা লিখা :

(a) Difference of sets

সংহতিৰ পাৰ্থক্য

(b) Empty or null set

শূন্য বা বিস্তু সংহতি

(c) Intersection of sets

সংহতিৰ আন্তঃছেদন

★ ★ ★