## 2017

# LOGIC AND PHILOSOPHY

Full Marks: 100

Time: 3 hours

The figures in the margin indicate full marks for the questions

1. Answer the following as directed:

 $1 \times 12 = 12$ 

তলত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশ অনুসৰি উত্তৰ দিয়া :

- (a) "Logic is a normative science." Is the statement correct? "তক্বিজ্ঞান এটা আদর্শনিষ্ঠ বিজ্ঞান।" বিবৃতিটো শুদ্ধনে?
- (b) Find out the correct answer:

শুদ্ধ উত্তৰটো বাচি উলিওৱা:

Logic is a science/an art/both.
তর্কবিজ্ঞান এটা বিজ্ঞান/কলা/উভয়ে।

(c) Fill up the blank:

খালী ঠাই পূৰণ কৰা : -

The sign of relation between subject term and predicate term is known as \_\_\_\_\_.

উদ্দেশ্য পদ আৰু বিধেয় পদৰ মাজত থকা সম্বন্ধসূচক চিহ্নটোক \_\_\_\_ বুলি জনা যায়। (d) State one important point of difference between sentence and proposition.

বাক্য আৰু বচনৰ মাজত থকা এটা গুৰুত্বপূৰ্ণ পাৰ্থক্য উল্লেখ কৰা।

(e) How many valid moods are there in the third figure of a syllogism?
ন্যায়ৰ তৃতীয় সংস্থানৰ বৈধ মূৰ্তি কেইটা ?

(f) How is the figure of a syllogism determined?
ন্যায়ৰ সংস্থান কেনেকৈ নিৰ্ধাৰণ কৰা হয় ?

(g) What is the name of the predicate of the conclusion of a syllogism?
ন্যায়ৰ সিদ্ধান্তৰ বিধেয় পদটোৰ নাম কি?

- (h) Under what condition, a disjunctive function becomes false?
  কি চৰ্তত এটা বিয়োজক ফলন অসত্য হয়?
- (i) Which of the following philosophers is an empiricist?

  Descartes; Leibniz; Spinoza; Hume.
  , নিয়োক্ত দার্শনিকসকলৰ ভিতৰত কোনজন অভিজ্ঞতাবাদী?
  ডেকার্ট; লাইব্নিজ; স্পিনোজা; হিউম।
- (j) Who regarded mind as 'a clean slate'?
  কোনে মনক 'এখন উকা কাগজ' বুলি কৈছিল?

(k) How many Pramāṇas are accepted in the Nyāya system?
ন্যায় দৰ্শনত কেইটা প্ৰমাণ স্বীকাৰ কৰা হয় ?

(1) Who refuted the theory of innate ideas? অন্তৰ্জাত ধাৰণাৰ তত্ত্বটো কোনে খণ্ডন কৰিছিল?

2. State two utilities of using symbols in logic.
তৰ্কবিজ্ঞানত প্ৰতীক ব্যৱহাৰৰ দুটা উপযোগিতা উল্লেখ কৰা ।

3. Define universal proposition with suitable example. 2 উপযুক্ত উদাহৰণসহ সাৰ্থিক বচনৰ সংজ্ঞা দিয়া।

4. Define figure.
সংস্থানৰ সংজ্ঞা দিয়া।

5. Name two valid moods of the fourth figure.

চতুৰ্থ সংস্থানৰ দুটা বৈধ মূৰ্তিৰ নাম লিখা।

6. Reduce any one of the following sentences into proper logical form and state the distributed term or terms in that proposition: 2×2=4
তলত দিয়া বাক্যসমূহৰ যি কোনো এটাক তৰ্কবিজ্ঞানসন্মত আকাৰলৈ ৰূপান্তৰ কৰা আৰু বচনটোৰ কোনটো/কোনকেইটা পদ ব্যাপ্ত, উল্লেখ কৰা:

(a) Most students are not hardworking. বেছিভাগ ছাত্ৰই পৰিশ্ৰমী নহয়।

(b) Every man is mortal.
প্ৰত্যেকজন মানুহেই মৰণশীল।

2

16. Construct truth table for any one of the following statements and find out whether it is tautologous, contradictory or contingent: তলত দিয়া বিবৃতিসমূহৰ যি কোনো এটাৰ সত্য তালিকা গঠন কৰা আৰু বিবৃতিটো স্বতঃসত্য, স্বতঃমিথ্যা অথবা অনির্দিষ্ট মানবিশিষ্ট, সেইটো বাচি উলিওৱা :

- (a)  $(p \lor p) \supset p$
- (b)  $(p \supset q) \cdot (\neg p \cdot \neg q)$
- (c)  $\sim (p \cdot q) \vee \sim q$
- (d)  $\sim p \vee q$

Or / অথবা

Write a short note on any one of the following:

তলত দিয়াবোৰৰ যি কোনো এটাৰ বিষয়ে চমু টোকা লিখা:

- (a) Use of variables চল বা পৰিৱৰ্তৰ ব্যৱহাৰ
- (b) Truth function সত্য ফলন
- 17. Symbolize any two of the following propositions:

 $2 \times 2 = 4$ 

তলৰ বচনসমূহৰ যি কোনো দুটাক প্ৰতীকাত্মক ৰূপত প্ৰকাশ কৰা :

- (a) It is not that Smita is not good. এইটো নহয় যে স্মিতা ভাল নহয়।
- (b) Either Karl Popper is a logician or he is a philosopher. হয় কাৰ্ল পপাৰ এজন তৰ্কবিজ্ঞানী অথবা তেওঁ এজন দাৰ্শনিক।
- (c) If you read hard, you will pass in the examination. ভূমি যদি ভালদৰে পঢ়াশুনা কৰা, পৰীক্ষাত পাছ কৰিব পাৰিবা।

18. Define philosophy. State the nature of philosophy. দর্শনৰ সংজ্ঞা দিয়া। দর্শনৰ স্বৰূপ অথবা প্রকৃতি সম্পর্কে লিখা। 19. Explain any two important features of Indian philosophy. ভাৰতীয় দৰ্শনৰ যি কোনো দুটা গুৰুত্বপূৰ্ণ বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা কৰা। 20. Briefly explain how Locke refuted Descartes' innate ideas. লকে ডেকাৰ্টৰ অন্তৰ্জাত ধাৰণা কেনেদৰে খণ্ডন কৰিছিল, চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা। 21. State four characteristics of empiricism. অভিজ্ঞতাবাদৰ চাৰিটা বৈশিষ্ট্য লিখা। 22. Explain two features of scientific realism. বৈজ্ঞানিক বাস্তৱবাদৰ দুটা বৈশিষ্ট্য ব্যাখ্যা কৰা। তৰ্কবিজ্ঞানৰ প্ৰকৃতি সম্পৰ্কে বহলাই লিখা।

23. Describe the nature of logic.

Or / অথবা

Discuss the points of difference between classical logic and symbolic logic.

পৰ্ম্পৰাগত তৰ্কবিজ্ঞান আৰু আধুনিক তৰ্কবিজ্ঞানৰ মাজত থকা পাৰ্থক্যবোৰ আলোচনা কৰা।

C7/43

C7/43

(Continued)

(Turn Over)

24. What is symbolic logic? Describe its nature.

2+4=6

প্ৰতীকাত্মক তৰ্কবিজ্ঞান কি? ইয়াৰ প্ৰকৃতি সম্পৰ্কে আলোচনা কৰা।

#### Or / অথবা

What are the basic truth functions? Construct truth table for negative and equivalent truth functions. 2+4=6

মৌলিক সত্য ফলন কি কি? নঞাৰ্থক ফলন আৰু সমাৰ্থক ফলনৰ কাৰণে সত্য তালিকা প্ৰস্তুত কৰা।

25. Explain three points of difference between philosophy and metaphysics.

দর্শন আৰু অধিবিদ্যাৰ মাজত থকা তিনিটা পার্থক্য আলোচনা কৰা।

#### Or / অথবা

Explain three points of difference between philosophy and epistemology.

6

6

দর্শন আৰু জ্ঞানবিদ্যাৰ মাজত থকা তিনিটা পার্থক্য আলোচনা কৰা।

26. Briefly explain Berkeleyan idealism.

6

বাৰ্কলিৰ ভাৱবাদ সম্পৰ্কে চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।

### Or / অথবা

What is realism? Discuss four characteristics of realism.

2+4=6

বাস্তৱবাদ কি ? বাস্তৱবাদৰ চাৰিটা বৈশিষ্ট্য আলোচনা কৰা।

444