

2017

PHILOSOPHY

(General)

(Logic—II)

Full Marks : 60

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 : 1×7=7

তলত দিয়াবোৰৰ নিৰ্দেশ অনুসৰি উত্তৰ দিয়া :

(a) Shorter truth-table method is also known as the method of 'Reductio ad absurdum'. Is it true?

চমু সত্য-তালিকা পদ্ধতিক অসংগতি সাধন বা অযুক্তি সাধন পদ্ধতি বুলি জনা যায়। এইটো সঁচানে?

(2)

(b) The symbol _____ is used for universal quantification. (Fill in the blank)

_____ প্রতীকটো সার্বিক পৰিমাণৰ কাৰণে ব্যৱহাৰ কৰা হয়। (খালী ঠাই পূৰ কৰা)

(c) Write the name of the symbol $(\exists x)$.

$(\exists x)$ প্রতীকটোৰ নাম লিখা।

(d) $(p \supset q) \equiv (\sim p \vee q)$ —what is the name of this rule?

$(p \supset q) \equiv (\sim p \vee q)$ —এই নিয়মটোৰ নাম কি ?

(e) State the rule of 'Modus Ponens'.

'Modus Ponens' নিয়মটো উল্লেখ কৰা।

(f) Induction proper is of two/three/four kinds. (Choose the correct option)

প্রকৃত আগমন দুই/তিনি/চাৰি প্ৰকাৰৰ।

(শুদ্ধ বিকল্পটো বাছি উলিওৱা)

(g) How many kinds of ground of induction?

আগমনৰ ভিত্তি কেইপ্ৰকাৰৰ ?

A7/800

(Continue

(3)

2. Write short notes on /Answer the following : 2×4=8

তলত দিয়াবোৰৰ চমু টোকা লিখা/উত্তৰ দিয়া :

(a) Why is shorter truth-table method called an indirect truth-table method?

চমু সত্য-তালিকা পদ্ধতিক কিয় পৰোক্ষ সত্য-তালিকা পদ্ধতি বুলি কোৱা হয় ?

(b) Decision procedure

নিৰ্ণয় পদ্ধতি

(c) Inductive leap

আগমনাত্মক জাঁপ

(d) The law of causation

কাৰ্য-কাৰণ বিধি _____

3. Answer any three of the following questions : 5×3=15

নিম্নলিখিত যি কোনো তিনিটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা :

(a) Examine the validity or invalidity of the given statements by using shorter truth-table method.

A7/800

(Turn Over)

(4)

চমু সত্য-তালিকা পদ্ধতিৰ সহায়ত উক্তিসমূহৰ বৈধতা বা অবৈধতা নিৰ্ণয় কৰা।

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

(ii) $[(p \vee q) \cdot \sim p] \supset q$

(b) Name any five rules of inference.

অনুমানৰ যি কোনো পাঁচটা নিয়ম লিখা।

(c) Symbolize the following statements by using quantifier :

1×5=

পৰিমাণক ব্যৱহাৰ কৰি নিম্নলিখিত বিবৃতিসমূহ প্ৰতীকীকৰণ কৰা :

(i) Some men are honest.

কিছুমান মানুহ হয় সাধু।

(ii) Everything is movable.

সকলোবোৰ হয় গতিশীল।

(iii) All mangoes are sweet.

সকলো আম হয় মিঠা।

(5)

(iv) No philosophers are scientists.

কোনো দাৰ্শনিক নহয় বৈজ্ঞানিক।

(v) Some men are not intelligent.

কিছুমান মানুহ নহয় বুদ্ধিমান।

(d) What do you mean by 'the law of uniformity of nature'?

'প্ৰকৃতিৰ একৰূপতা বিধি' বুলিলে কি বুজা?

(e) What is scientific induction? Write three characteristics of scientific induction.

বৈজ্ঞানিক আগমন কাক বোলে? বৈজ্ঞানিক আগমনৰ তিনিটা বৈশিষ্ট্য লিখা।

4. What is formal proof of validity? State ten rules of replacement. 5+5=10

আকাৰিক বৈধতা প্ৰমাণ কি? বিকল্প প্ৰতিস্থাপনৰ (Rule of replacement) দহটা সূত্র বা নিয়ম উল্লেখ কৰা।

(6)

Or / অথবা . .

Construct formal proof of validity of the following :

5+5=10

তলত দিয়াবোৰৰ আকাৰিক বৈধতা প্ৰমাণ কৰা :

(a) 1. $(A \vee G) \supset S$

2. $A \cdot T / \therefore S$

(b) 1. $(M \vee L) \supset K$

2. $(K \vee J) \supset I$

3. $J \vee M$

4. $\sim J / \therefore I$

5. What is shorter truth-table method?

Determine the validity or invalidity of the following statement :

5+5=10

সংক্ষিপ্ত বা চমু সত্য-তালিকা পদ্ধতি কাক বোলে? তলত উক্তিটোৰ বৈধতা বা অবৈধতা নিৰ্ণয় কৰা :

$$[(p \supset q) \supset p] \supset p$$

Or / অথবা

What is induction? Explain the characteristics of induction.

10

আগমন কাক বোলে? আগমনৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা কৰা।

(7)

6. Define cause. Explain the qualitative marks of cause. 5+5=10

কাৰণৰ সংজ্ঞা দিয়া। কাৰণৰ গুণগত লক্ষণসমূহ বৰ্ণনা কৰা।

Or / অথবা

Explain universal and existential quantifiers with suitable example. 10

সাৰ্বিক পৰিমাণক আৰু অস্তিত্বমূলক পৰিমাণকৰ বিষয়ে উপযুক্ত উদাহৰণৰ সহায়ত ব্যাখ্যা কৰা।
