

2014

Bijni College Library  
P.O. Bijni, Dist. Chirang  
(B.T.A.D) Assam

PHILOSOPHY

( General )

( Logic—II )

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 the following :

1×7=7

তলত দিয়াবোৰৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) What is the other name of shorter truth  
table method?

চমু সত্য তালিকাৰ আন এটা নাম কি ?

(b)  $p \vee q$

$\sim p$

$\therefore q$

What is the name of this rule?

এই নিয়মটোৰ নাম কি ?

(c) Give one example of a propositional  
function.

প্রস্থাপনীয় কাৰ্যৰ এটা উদাহৰণ দিয়া।

(d) '∃x'—Name the symbol.

∃x প্রতীকটোৰ নাম কি ?

(e) How many types of induction proper are there?

প্রকৃত আগমন কেই প্রকাৰ ?

(f) Give one example of scientific induction.

বৈজ্ঞানিক আগমনৰ এটা উদাহৰণ দিয়া।

(g) Who first introduced the word 'Quantification'?

'পৰিমাণক' শব্দটো কোনে প্রথমে আৰম্ভ কৰিছে ?

2. Write short notes on :

2×4=8

চমু টোকা লিখা :

(a) Inductive leap

আগমনাত্মক জাপ

(b) Propositional function

প্রস্তাপনীয় কাৰ্য

(c) Singular proposition

একক বচন

(d) Scientific induction

বৈজ্ঞানিক আগমন

3. Answer any *three* of the following :

5×3=15

তলত দিয়াবোৰৰ যি কোনো তিনিটাৰ উত্তৰ দিয়া :

(a) Symbolise the following singular propositions :

1×5=5

তলত দিয়া একক বচনসমূহ প্রতীকীকৰণ কৰা :

(i) Bimal is honest.

বিমল হয় সাধু।

(ii) Mina is beautiful.

মীনা হয় ধুনীয়া ।

(iii) Either Mina is good or Bimal is good.

হয় মীনা ভাল অথবা হয় বিমল ভাল ।

(iv) Socrates is a philosopher.

চক্রেটিচ হয় দাৰ্শনিক ।

(v) Russell is wise.

ৰাছেল হয় জ্ঞানী ।

(b) What is the difference between propositional logic and predicative logic? 5

বচনাত্মক তৰ্কবিজ্ঞান আৰু বিধেয়াত্মক তৰ্কবিজ্ঞানৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা ।

(c) State the characteristics of observation. 5

নিৰীক্ষণৰ বৈশিষ্ট্যসমূহ আলোচনা কৰা ।

(d) Distinguish between individual and property. 5

ব্যক্তি নিৰ্দেশক চলক আৰু গুণ নিৰ্দেশক চলকৰ মাজত পাৰ্থক্য লিখা ।

(e) Symbolise the following sentences by using quantifier : 1×5=5

তলৰ বাক্যসমূহ পৰিমাণকৰ সহায়ত প্ৰতীকাত্মক ৰূপত প্ৰকাশ কৰা :

(i) Some men are honest.

কিছুমান মানুহ হয় সাধু ।

(ii) Everything is momentary.

সকলো বস্তু হয় ক্ষণস্থায়ী।

(iii) All things are temporary.

সকলো বস্তু হয় অস্থায়ী।

(iv) Some snakes are poisonous.

কিছুমান সাপ হয় বিষাক্ত।

(v) Some mangoes are not sweet.

কিছুমান আম নহয় মিঠা।

4. What are the rules of inference and rules of replacement for constructing formal proof of validity?

5+5=10

আকাৰিক বৈধতা প্ৰমাণ কৰিবৰ কাৰণে অনুমানৰ সূত্ৰ আৰু স্থলাভিষিক্তকৰণৰ সূত্ৰকেইটা লিখা।

Or / অথবা

Construct formal proof of validity : 5+5=10

তলত দিয়া অনুমান দুটাৰ বৈধতাৰ প্ৰণালীবদ্ধ প্ৰমাণ দাঙি ধৰা :

(a) 1.  $z \supset y$

2.  $z \vee (x \cdot w)$

3.  $\sim y \cdot \sim v / \therefore x$

(b) 1.  $(U \supset T) \cdot (S \supset R)$

2.  $Q \supset P$

3.  $(U \vee Q) \cdot (S \vee O) / \therefore T \vee P$

5. Explain shorter truth table method with an example. 10

উদাহৰণসহ চমু সত্য তালিকা পদ্ধতিৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।

Or / অথবা

What is analogy? What is the difference between good analogy and bad analogy?

2+8=10

সাদৃশ্যমূলক অনুমান কাক বোলে? সু-সাদৃশ্যমূলক অনুমান আৰু কু-সাদৃশ্যমূলক অনুমানৰ মাজত থকা পাৰ্থক্য লিখা।

6. "Observation and experiment differ only in degree not in kind." Discuss briefly. 10

“নিৰীক্ষণ আৰু পৰীক্ষণৰ মাজত থকা পাৰ্থক্য পৰিমাণগত, মূলগত নহয়।” চমুকৈ আলোচনা কৰা।

Or / অথবা

What is quantification? Discuss A, E, I, O proposition by means of quantifiers.

পৰিমাণক বুলিলে কি বুজা? পৰিমাণকৰ সহায়ত A, E, I, O বচনক প্ৰতীকাত্মক ৰূপত প্ৰকাশ কৰি বুজাই দিয়া।

★ ★ ★