ক্ষাত ক্ষিত্ৰ ক্ষান্ত ক্ষান্

Apartidum, method 5 Exblain: 4+10=14 is this incthod called se Reductio W

Mist is opietaion's Diacres the tries of sales sales and sales and sales are tries of sales sales and sales are sales at sales and sales are sale

opaciaion' opaciaion's Diacrias the trifes opaciaion' opaciaion'

t unity table for the following one and track our whether they and applease contradictory and applease contradictory and applease contradictory and

Total number of printed pages-11 woll

63/1 (SEM-5) GE1/PHLRG5016

2023 (N) ONT (3)

PHILOSOPHY

Paper: PHLRG 5016

(Logic) SVIT

Full Marks : 80

Pass Marks: 32

Time: Three hours

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

- Choose the correct answer: (any stx) 1×6=6
  শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা ঃ (যিকোনো ছয়টা)
- (a) How many terms are there in a logical proposition?
  তর্ক বিজ্ঞানসম্মত বচন এটাত কেইটা পদ থাকে?
- (i) Two (দুটা) লতাগ্রহত্বতার
- i) Three (তিনিটা) ভাষতা ধ্র
- i) Four (চাৰিটা) mamugrA
- (u) Five (পাচটা) 11 10 50011 (u)

JalotocosJHIVIJD Contd. \So

(b) How many valid moods are there in the first figure?

প্রথম সংস্থানত কেইটা বৈধ মূর্তি আছে?

- i) Two (দুটা)
- i) Three (তিনিটা)
- (iii) Four (চাৰিটা)
- (iv) Five (পাঁচটা)
- (c) "A fallacy is a type of incorrect argument." Who said this? "অনুপপত্তি হৈছে অশুদ্ধ যুক্তি।" এইটো কোনে কৈছে?
- (i) Hamilton (হেমিল্টন)
- (ii) ত Bain (বেইন) তে ভাগতাল মিল
- (iii) I. M. Copi (আই. এম. কপি)
- (iv) Welton (বেল্টন)
- d) Truth is the property of \_\_\_\_\_ সত্যতা হলৈ \_\_\_\_ ৰ ধৰ্ম
- (i) Proposition (বচন)
- ii) Syllogism (নায়)
- (iii) Argument (युक्ति)
- iu) None of the above (ওপৰৰ এটাও নহয়)

(e) "All propositions are sentence but all sentences are not proposition."

"সকলো বচন হয় বাক্য, কিন্তু সকলো বাক্য নহয় বচন।"

- (i) True (河町)
- (ii) False (মিছা)
- (iii) Both of the above (ওপৰৰ উভয়ে)
- (iu) None of the above (ওপৰৰ এটাও নহয়)
- f) If both the disjuncts are false then the truth value of a disjunctive function is যদি উভয় বিয়োজক অসত্য হয়, তেন্তে সেই বিয়োজক ফলনৰ সত্য মান হ'ব \_\_\_\_।
- টি কিছ (i) নিব্ৰ True (সত্য) নিজ্ঞ ক্ত্ৰাচ গুট্ৰাচ
- (ii) False (মিছা)
- (iii) Contingent (অনিৰ্দিষ্ট মানবিশিষ্ট বচন)
- (iu) None of the above (ওপৰৰ এটাও নহয়)
- (g) Logic is the study of \_\_\_\_\_.
  তৰ্কবিদ্যা হৈছে \_\_\_\_ ৰ অধ্যয়ন।
- (i) Thought (fig)
- (ii) Beauty (সৌন্দর্য)
- (iii) Wealth (त्रन्थ्राप)
- (iu) None of the above ( ওপৰৰ এটাও নহয়)

সৰল বচন প্ৰকাৰৰ

One (এটা)

(ii) Two (पूर्ण)

Three (তিনিটা)

(iv) Four (চাৰিটা)

'বাট্ৰাণ্ড ৰাছেল এজন দাৰ্শনিক।" এই বচনটো হ'ল এটা proposition is a "Bertrand Russell is a philosopher." This

General proposition সামান্য বচন

(n) Class membership proposition শ্রেণী সদস্যতা বচন

(m) Subject-predicate proposition উদ্দেশ্য-বিধেয় বচন

(iv) Compound proposition যোগিক বচন

> 9 BAROCO' is the valid moods of

BAROCO' (राष्ट्र সংস্থানৰ এটা বৈধ মূৰ্তি।

First

व्यथ्य

Second

দ্বিতীয়

(iii) Third

1000

(iv) Fourth

2. Answer the following questions: (any five) 2×5=10

নিম্নলিখিত প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া ঃ (যিকোনো পাঁচটা)

(a) What is logic?

তর্কবিজ্ঞান কাক বোলে?

63/1 (SEM-5) GE1/PHLRG5016/BL 4

## ন্যায়ৰ দুটা নিয়ম লিখা

- (C) Give one example of deductive argument. নিগমনাত্মক যুক্তিৰ এটা উদাহৰণ দিয়া।
- (d) What is conjunctive function.

সংযোজক ফলন কাক বোলৈ?

(e) Give one example of the fallacy of four terms.

চতুষ্পদী দোষৰ এটা উদাহৰণ দিয়া।

B What do you mean by valid argument? বৈধ যুক্তি বুলিলে কি বুজা?

(9) Transform the following ordinary sentence into logical form:

তলৰ সাধাৰণ বাক্যটো তকীয় আকাৰলৈ পৰিৱৰ্তন কৰা ঃ All good authors are not good speaker. সকলো ভালো লেখক ভাল বক্তা নহয়।

Answer the following questions: (any six)

ω

## তলৰ যিকোনো হুমটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ লিখা ঃ

(a) Distinguish between proposition and sentence.

বচন আৰু বাক্যৰ মাজত পাৰ্থক্য নিৰূপণ কৰা।

6 of proposition. Write a short note on four fold scheme

বচনৰ চতুম্বৰ্গীয় বিভাজন সম্পৰ্কে এটি চমু টোকা লিখা

- 0 Write a short note on mood of syllogism. ন্যায়ৰ মূৰ্তিৰ ওপৰত এটি চমু টোকা লিখা।
- (d) Can 'O' proposition be converted? Explain.

'O' বচনৰ সমবর্তন সম্ভৱনে? ব্যাখ্যা কৰা

(e) method. Discuss the uses of shorter truth table

আলোচনা কৰা সংক্ষিপ্ত সত্য-তালিকা পদ্ধতিৰ উপযোগিতা সম্পৰ্কে

63/1 (SEM-5) GE1/PHLRG5016/BL 6

'BARBARA' ৰ এটা উদাহৰণ দিয়া।

(9) What do you mean by distribution of terms?

পদৰ ব্যাপ্যতা বুলিলে কি বুজা?

Make the difference between traditional Membership propposition. universal proposition and Modern Class

বচনৰ পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰা। পৰম্পৰাগত সামান্য বচন আৰু আধুনিক শ্ৰেণী-সদস্যতা

(1) Explain each of them with example. What are the kinds of logical constants?

তকীয় ধ্ৰুকবোৰ কেই প্ৰকাৰৰ? প্ৰত্যেকৰে উপযুক্ত উদাহৰণেৰে বৰ্ণনা কৰা।

proposition in Venn Diagram. Explain. How can we represent a class, a proposition and traditional AEIO

> ভেনচিত্ৰৰ সহায়ত এটা শ্ৰেণী, এটা বচন আৰু পৰম্পৰাগত AEIO বচনসমূহক কেনেদৰে উপস্থাপন क्वा रय, वाया क्वा

Answer the following questions: (any two) 10×2=20

নিম্নলিখিত যিকোনো দুটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া ঃ

What is proposition? Explain different suitable examples. forms of compound proposition with

উদাহৰণসহ ব্যাখ্যা কৰা। বচন কাক বোলে? বিভিন্ন প্ৰকাৰৰ যৌগিক বচনবোৰ

(b) Discuss the relation between truth and validity.

বৈধতা আৰু সত্যতাৰ মাজৰ সম্পৰ্ক আলোচনা কৰা।

0 the third figure of syllogism. Mention and prove the special rules of

কৰি প্ৰমাণ কৰা ন্যায় অনুমানৰ তৃতীয় সংস্থানৰ বিশেষ নিয়মসমূহ উল্লেখ

(d) What is Venn diagram? Test the following argument with the help of Venn diagram technique:

ভেশচিত্ৰ কাক বোলে ? তলত দিয়া যুক্তিটো ভেশচিত্ৰৰ পদ্ধতিৰ সহায়ত পৰীক্ষা কৰা ঃ

All men are mortal and All kings are men. Therefore, All kings are mortal (AAA)

সকলো মানুহ হয় মৰণশীল আৰু সকলো ৰজা হয় মানুহ গতিকে, সকলো ৰজা হয় মৰণশীল।

5. Answer the following quetsions: (any one)
bas above gooded noors out as to at 14×1=14

তলত দিয়া *যিকোনো এটা* প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া ঃ

(a) Construct truth-table for the following expressions and find out whether they are tautology, contradictory and contingent statement:

4+5+5=14

क्षेत्र हाशीत क्ष्यी

তলত দিয়া বিবৃতিসমূহৰ সত্য-তালিকা প্ৰস্তুত কৰা আৰু ফলনবোৰ স্বতঃ সত্য, স্বতঃ মিথ্যা নে অনিৰ্দিষ্টমান বিশিষ্ট বচন নিৰ্ণয় কৰা ঃ

$$d\sim\subset (d\sim\wedge\,d) \qquad (y)$$

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

(
$$p \subset q \sim$$
)  $\sim \equiv (p \lor q)$  (iii)

(b) What is shorter truth table method? Why is this method called as 'Reductio Ad Absurdum' method? Explain. 4+10=14

সংক্ষিপ্ত সত্য তালিকা পদ্ধতি কাক বোলে? এই পদ্ধতিক কিয় 'Reductio Ad Absurdum' পদ্ধতি বুলি জনা যায়? ব্যাখ্যা কৰা।

(c) What is obversion? Discuss the rules of obversion. 4+10=14

প্ৰতিবৰ্তন কি? প্ৰতিবৰ্তনৰ নিয়মবোৰ আলোচনা কৰা।