

বিত্তান্তি বুলিলে কি বুজা? অনাকাৰিক দোষৰ প্ৰকৃতি আলোচনা কৰা।

5. Answer any one of the following questions:
14×1=14

তলত দিয়া যিকোনো এটা প্ৰশ্নৰ উত্তৰ দিয়া :

a. What do you mean by truth function?
State the name of its basic forms by giving truth-tables for each of them.

সত্যফলন বুলিলে কি বুজা? ইয়াৰ মৌলিক প্ৰকাৰসমূহ প্ৰত্যেকৰে সত্যত তালিকাৰ সৈতে প্ৰকাশ কৰা।

b. What is Venn diagram? Explain with example how can you test the validity of a syllogism by means of Venn-diagram.
ভেনচিত্ৰ কাক বোলে? ন্যায় অনুমানৰ বৈধতা ভেনচিত্ৰ সহায়ত কেনেদৰে নিৰূপন কৰিব পাৰি উদাহৰণৰ সহায়ত ব্যাখ্যা কৰা।

c. Construct truth table for the following expressions and find out whether they are tautology, contradictory and contingent statement.

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

- (i) $(p \supset q) \vee p$
- (ii) $(p \supset q) \cdot \neg (p \supset q)$
- (iii) $(\neg p \cdot q) \supset (p \supset \neg q)$

total number of printed pages = 8
63/1(SEM-5) GE1/PHLRG5016
2024

PHILOSOPHY

Paper : PHLRG 5016

(Logic)

Full Marks : 80

Pass Marks : 32

Time : 3 hours

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

Choose the correct answer(any six) : 1×6=6

শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা : (যিকোনো ছয়টা)

a. How many premises are there in a categorical syllogism?

এটা নিৰপেক্ষ ন্যায় অনুমানত কেইটা আধাৰ বচন থাকে?

- i) One / এটা
- ii) Three / তিনিটা
- iii) Two / দুটা
- iv) Four / চাৰিটা

Contd.

b. The copula of a proposition is called

এটা বচনৰ সংযোজকটো হ'ল -

- i) A term / এটা পদ
- ii) Connecting verb / সংযোগকাৰী ক্ৰিয়া
- iii) A subject / এটা উদ্দেশ্য
- iv) A predicate / এটা বিধেয়

c. How many premises are there in a conversion?

এটা সমবৰ্তনত কিমানটা আধাৰ বচন থাকে?

- i) One / এটা
- ii) Two / দুটা
- iii) Three / তিনিটা
- iv) Four / চাৰিটা

d. BARBARA is a valid mood of which of the following?

BARBARA তলৰ কোনটোৰ বৈধ মূৰ্তি?

- i) First figure / প্রথম সংস্থান
- ii) Second figure / দ্বিতীয় সংস্থান
- iii) Third figure / তৃতীয় সংস্থান
- iv) Fourth figure / চতুর্থ সংস্থান

2. Answer the following questions (any five) : $2 \times 5 = 10$

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া : (যিকোনো পাঁচটা)

- a. What is a term?
পদ কাক বোলে?
- b. Give an example of disjunctive function.
বিকল্পাত্মক ফলনৰ এটা উদাহৰণ দিয়া।
- c. Under what condition a conjunctive function becomes true?
কি চৰ্তত এটা সংযোজক ফলত সত্য হয়?
- d. What is middle term?
হেতুপদ কাক বোলে?
- e. Give an example of the fallacy of undistributed middle.
অব্যাপ্ত হেতুপদ দোষৰ এটা উদাহৰণ দিয়া।
- f. Reduce the following sentence in to proper logical form.
তলৰ বাক্যটো তৰ্কবিজ্ঞানসন্মত বচনলৈ পৰিবৰ্তন কৰা।
Any student can do this.
যিকোনো ছাত্ৰই এইটো কৰিব পাৰে।
- g. According to quantity, what are the different kinds of proposition?
পৰিমাণ অনুসৰি বচনৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰবোৰ কি কি?

3. Answer the following questions : (any six)
 $5 \times 6 = 30$

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ দিয়া : (যিকোনো ছয়টা)

- a. Discuss the characteristics of deductive inference.

- নিগূঢ় অনুমানৰ বৈশিষ্ট্য সমূহ আলোচনা কৰা।
- b. Distinguish between truth and validity.
সত্য আৰু বৈধতাৰ মাজত থকা পাৰ্থক্যসমূহ নিকপন কৰা।
- c. Write any five rules of syllogism.
ন্যায় অনুমানৰ পাঁচটা নিয়ম লিখা।
- d. Write a short note on traditional classification of proposition.
বচনৰ পৰম্পৰাগত শ্ৰেণীবিভাজনৰ বিষয়ে এটি চমুটোকা লিখা।
- e. Discuss about the distribution of terms in A.E.I. and O proposition.
A.E.I. আৰু O বচনত থকা পদৰ ব্যাপ্যতাৰ বিষয়ে আলোচনা কৰা।
- f. What do you mean by contraposition?
Discuss with example.
সমবিরতন বুলিলে কি বুজা? উদাহৰণৰ সহায়ত আলোচনা কৰা।
- g. Write a note on the structure of a syllogism.
ন্যায়ৰ গঠন সম্পৰ্কে এটি টোকা লিখা।
- h. What do you mean by Truth table method? Discuss.
সত্য-তালিকা পদ্ধতি বুলিলে কি বুজা? আলোচনা কৰা।
- i. What do you mean by simple proposition? Discuss.

- e. Which of the following will be the conclusion of a valid deductive argument.

তলৰ কোনটো এটা বৈধ নিগূঢ় অনুমানৰ সিদ্ধান্ত হ'ব--

- Certain / নিশ্চিত
- Uncertain / অনিশ্চিত
- Dogmatic / দ্ব্যৰ্থবোধক
- Invalid / অবৈধ

- f. By means of which of the following the quality of a proposition is determined?

তলত উল্লেখ কৰা কোনটোৰ দ্বাৰা এটা বচনৰ গুণ নিৰ্ণয় কৰা হয়?

- Subject / উদ্দেশ্য
- Predicate / বিষয়
- Copula / সংযোজক
- None of the above / ওপৰৰ এটাও নহয়

- g. How many figure of syllogism are there?

ন্যায়ৰ সংস্থান কেই প্রকাৰৰ?

- One / এক প্রকাৰ
- Two / দুই প্রকাৰ
- Three / তিনি প্রকাৰ
- Four / চাৰি প্রকাৰ

h. If p is false and q is true. What will be the truth value of $p \supset q$.
যেতিয়া p অসত্য হয় আৰু q সত্য হয়, তেতিয়া $p \supset q$ ৰ সত্যমূল্য কি হব?

- i) True/ সচা
- ii) False / মিছা
- iii) Both of the above / ওপৰৰ উভয়ে
- iv) None of the above / ওপৰৰ এটাও নহয়

i. What is the name of that proposition which contains only one statement.

যি বচনত এটা মাত্ৰো উক্তি থাকে সেই বচনটোৰ নাম কি?

- i) Simple proposition/ সৰল বচন
- ii) Compound proposition / যৌগিক বচন
- iii) General proposition / সাধাৰণ বচন
- iv) Conjunctive proposition / সংযোজক বচন

j. Which of the following is distributed in a universal proposition?

এটা সাৰ্বিক বচনত তলৰ কোনটো ব্যাপ্য হয়?

- i) Subject / উদ্দেশ্য
- ii) Predicate / বিধেয়
- iii) Copula / সংযোজক
- iv) None / ওপৰৰ এটাও নহয়

সৰল বচন বুলিলে কি বুজা? আলোচনা কৰা।
j. What do you mean by opposition of proposition? Discuss.
বচনৰ বিৰোধিতা বুলিলে কি বুজা? আলোচনা কৰা।

4. Answer the following questions : (any two)
 $10 \times 2 = 20$

তলৰ প্ৰশ্নবোৰৰ উত্তৰ লিখা : (যিকোনো দুটা)

a. What is inductive argument? What are the differences between deductive argument and inductive argument? Discuss.

গমনাত্মক যুক্তি কাক বোল? নিগমনাত্মক যুক্তি আৰু অগমনাত্মক যুক্তিৰ মাজত থকা পাৰ্থক্য সমূহ কি কি? আলোচনা কৰা।

b. What do you mean by shorter truth table method? How can you test the validity of argument by means of shorter Truth table method? Explain.

চমু সত্য তালিকা পদ্ধতি বুলিলে কি বুজা? এটা যুক্তিৰ বৈধতা চমু সত্য তালিকাৰ সহায়ত কেনেদৰে প্ৰমাণ কৰিব পাৰি? ব্যাখ্যা কৰা।

c. What is conversion? Discuss the rules of conversion.

$$4+6=10$$

সমবৰ্তন কাক বোলে? সমবৰ্তনৰ নিয়ম সমূহ আলোচনা কৰা।

d. What is fallacy? Discuss the nature of informal fallacy.

$$4+6=10$$