## 63 (FY)SEM-2/MIN2/PHLMIN1024

## 2024

## **PHILOSOPHY**

Paper: PHLMIN1024

(Logic)

Full Marks: 70

Pass Marks: 28

Time: Three hours

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

1. Choose the correct answer: 1×8=8

শুদ্ধ উত্তৰটো বাছি উলিওৱা :

- (a). How many terms are there in a logical proposition?
  - (i) Two / দুটা
  - (ii) Three / তিনিটা
  - (iii) Four / চাৰিটা
  - (iv) Five / পাঁচটা

- (b) Any argument is formulated by two things
  - যিকোনো যুক্তি দুটা বস্তুৰ দ্বাৰা প্ৰণয়ন কৰা হয়
  - (i) Premise আশ্রয়বাক্য
  - (ii) Conclusion সিদ্ধান্ত
  - (iii) Argument যুক্তি
  - (iv) Both premise and conclusion আশ্রয়বাক্য আৰু সিদ্ধান্ত
- (c) In elementary logic, truth is related to what?
  - মৌলিক তৰ্কবিজ্ঞানত সত্য কিহৰ লগত জড়িত?
  - (i) Statements / বিবৃতি
  - (ii) Arguments / যুক্তি
  - (iii) Concepts / ধাৰণা
  - (iv) Doctrines / মতবাদ
- (d) Deductive argument where conclusion is followed from the premises is called য'ত আশ্রয়বাক্যসমূহৰ পৰা সিদ্ধান্ত অনুসৰণ কৰা হয় হেয় নিগমণাত্মক যুক্তি কোৱা হয়
  - (i) Valid / বৈধ
  - (ii) Incorrect / ভুল
  - (iii) Probable / সম্ভাৱ্য
  - (iv) Necessary / প্রয়োজনীয়

- (e) How many kinds of categorical proposition are there?
  - কিমান ধৰণৰ নিৰপেক্ষ বচন আছে?
  - (i) Two / দুটা
  - (ii) Three / তিনিটা
  - (iii) Four / চাৰিটা
  - (iv) Five / পাঁছটা
- (f) The set of propositions that have both Universal affirmative and Universal negative come under the same domain.
  সাৰ্বিক সদৰ্থক আৰু সাৰ্বিক নঞৰ্থক দুয়োটা থকা বচনৰ গোটটো একেটা ক্ষেত্ৰৰ অধীনত আহে।
  - (i) Categorical নিৰপেক্ষ
  - (ii) Conditional নিহিতার্থক
  - (iii) Contradictory বিকল্প বিৰোধিতা
  - (iv) Contrary বিপৰীত বিৰোধিতা

- (g) In Categorical syllogism there are নিৰপেক্ষ ন্যায়ত আছে
  - (i) Two terms দুটা পদ
  - (ii) Three terms তিনিটা পদ
  - (iii) Four terms চাৰিটা পদ
  - (iv) Five terms পাঁছটা পদ
- (h) "Either we will eat Pizza or ice-cream." What kind of statement is this? "হয় আমি পিজ্জা খাম নহয় আইচক্ৰীম খাম।" এইটো কেনেধৰণৰ বচন?
  - (i) Disjunctive বৈকল্পিক
  - (ii) Conjunction সংযোজন
  - (iii) Negation নঞৰ্থক
  - (iv) Categorical নিৰপেক্ষ

- 2. Answer the following questions (any six):  $2\times6=12$ 
  - তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া (যিকোনো ছয়টা)ঃ
  - (a) What do you mean by proposition? বচন বুলিলে তুমি কি বুজা?
  - (b) Define argument.
    যুক্তিৰ সংজ্ঞা দিয়া।
  - (c) What is called logical connective?
    তবীয় আধিকাৰী কাক কোৱা হয়?
  - (d) What is validity? বৈধতা কি?
  - (e) Write two rules of categorical syllogism.
    নিৰপেক্ষ ন্যায়ৰ দুটা নিয়ম লিখা।
  - (f) What is meant by square of opposition of proposition?
    বচনৰ বিৰোধিতাৰ বৰ্গক্ষেত্ৰ বুলিলে কি বুজায়?
  - (g) What is called disjunctive proposition? বৈকল্পিক বচন কাক কোৰা হয়?

- (h) What is truth table method?
  সত্য তালিকা পদ্ধতি কি?
- 3. Answer the following questions (any six):  $5\times6=30$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া (যিকোনো ছয়টা) ঃ

- (a) Distinguish between Deduction and Induction.
   নিগমন আৰু আগমনৰ মাজত থকা পাৰ্থক্য নিৰ্ণয় কৰা।
- (b) Explain briefly the relation between truth and validity.

  সত্যতা আৰু বৈধতাৰ মাজত থকা সম্পৰ্কটো চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।
- (c) What is called categorical proposition?
  Discuss briefly about different kinds of categorical proposition.
  নিৰপেক্ষ বচন কি? নিৰপেক্ষ বচনৰ বিভিন্ন ভাষাসমূহ সম্পৰ্কে চমুকৈ আলোচনা কৰা।
- (d) What do you mean by figures in syllogism? Explain briefly about four figures of syllogism.

  ন্যায়ৰ সংস্থান বুলিলে তুমি কি বুজা? ন্যায়ৰ চাৰি প্ৰকাৰৰ সংস্থানৰ সম্পৰ্কে চমু ব্যাখ্যা কৰা।

- (e) What are moods in syllogism? Explain briefly.
  ন্যায়ৰ বিন্যাস বা মূৰ্তিসমূহ কিং চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।
- f) Briefly explain the relation between traditional logic and symbolic logic.
  প্ৰস্পৰাগত আৰু প্ৰতীকাত্মক তৰ্কবিজ্ঞানৰ মাজৰ সম্পৰ্ক চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।
- (g) Explain briefly the different types of simple proposition with examples.
  উদাহৰণৰ সৈতে সৰল বচনৰ বিভিন্ন ভাগসমূহ চমুকৈ ব্যাখ্যা কৰা।
- (h) Discuss briefly about different kinds of compound proposition with example. উদাহৰণ সহকাৰে যৌগিক বচনৰ বিভিন্ন প্ৰকাৰসমূহ চমুকৈ আলোচনা কৰা।
- (i) Write a short note on Shorter truth table method.
  সংক্ষিপ্ত সত্য তালিকা পদ্ধতিৰ বিষয়ে এটি চমু টোকা লিখা।
- 4. Answer the following questions (any two):  $10 \times 2 = 20$

তলৰ প্ৰশ্নসমূহৰ উত্তৰ দিয়া (যিকোনো দুটা) ঃ

(a) What do you mean by square of opposition? Explain it with the diagram.

- বচনৰ বিৰোধিতাৰ বৰ্গক্ষেত্ৰ বুলিলে তুমি কি বুজা? চিত্ৰসহ ব্যাখ্যা কৰা।
- (b) What is symbolic logic? Explain the basic characteristics of symbolic logic. প্রতীকাত্মক তর্কবিজ্ঞান কি? প্রতীকাত্মক তর্কবিজ্ঞানৰ মৌলিক বৈশিষ্ট্যসমূহ ব্যাখ্যা কৰা।
- (c) What is general proposition? Explain modern classification of proposition.
  - ' সামান্য বচন কিং বচনৰ আধুনিক শ্ৰেণী বিভাজনটো ব্যাখ্যা কৰা।
- (d) Explain the truth table method of determining the validity of arguments with suitable examples.

যুক্তিৰ বৈধতা নিৰ্ণয়ৰ সত্য তালিকা পদ্ধতিটো উদাহৰণৰে সৈতে ব্যাখ্যা কৰা।