

PHILOSOPHY

B.A 3rd Semester (Programme) Examination, 2021

Course ID: 30618

Course Code: AP/PHI/301C/1C

Course Title: Deductive Logic (Western)

Time: 2 Hours

Full Marks: 40

The figures in the margin indicate full marks.

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নের পূর্ণমানের নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।

1. Answer **any five** of the following questions:

2x5=10

নিম্নলিখিত **যে কোন পাঁচটি** প্রশ্নের উত্তর দাও:

a) What is argument form?

যুক্তির আকার কাকে বলে?

b) What is non-empty class?

অ-শূণ্যশ্রেণী কাকে বলে ?

c) Give the truth table of ' $\sim\sim P$ '.

' $\sim\sim P$ ' এই বচনটির সত্যসারণি দাও।

d) What is mediate inference?

মাধ্যম অনুমান কী ?

e) What is the contradictory proposition of "Some men are Selfish"?

'কোনো কোনো মানুষ হয় স্বার্থপর'-এর বিরুদ্ধ বচনটি কী?

f) Represent with Venn diagram: "Not all flowers are red"

ভেনচিত্রে প্রকাশ কর: "সব ফুল লাল নয়"

g) When is a deductive argument valid?

একটি অবরোহ যুক্তি কখন বৈধ হয়?

h) Obvert the following: Nothing is both round and square.

বিবর্তিত কর: কোন কিছুই যুগপৎ গোলাকার ও বর্গাকার নয়।

2. Answer **any four** of the following questions:

5x4=20

নিম্নলিখিত **যে কোনো চারটি** প্রশ্নের উত্তর দাও:

a) Use truth-table to determine the validity of the following arguments.

সত্যসারণির সাহায্যে নিম্নলিখিত যুক্তিটির বৈধতা বিচার কর।

5

If today is Monday or Tuesday, then we have no Logic class. If today is Monday and we have Logic class, then today is not Tuesday. Therefore if we have no logic class, then today is not Monday.

যদি আজ সোমবার অথবা মঙ্গলবার হয়, তাহলে আমাদের তর্কবিদ্যার ক্লাস নেই। যদি আজ সোমবার হয় এবং আমাদের তর্কবিদ্যার ক্লাস থাকে, তবে আজ মঙ্গলবার নয়। অতএব যদি আমাদের তর্কবিদ্যার ক্লাস না থাকে, তবে আজ সোমবার নয়।

- b) What is standard form of Categorical Syllogism? Name the fallacies committed and the rule violated by the following syllogistic form.

AAA-4

2+3

আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ ন্যায় কাকে বলে? নিচের ন্যায়ের আকারটিতে যে দোষ ঘটেছে তা বল এবং বৈধ ন্যায়ের কোন নিয়ম লঙ্ঘিত হয়েছে তা উল্লেখ কর।

AAA-4

- c) Explain with examples the distinction between contrary and sub-contrary oppositions.

উদাহরণের সাহায্যে বিপরীত বিরোধিতা ও অধীন বিপরীত বিরোধিতার মধ্যে পার্থক্য ব্যাখ্যা কর।

5

- d) Test the validity of the following argument by means of Venn Diagrams He will pass examination, for he is intelligent and only intelligent students pass the examination.

সে পরীক্ষায় পাস করবে, কারণ সে বুদ্ধিমান এবং কেবলমাত্র বুদ্ধিমান ছাত্ররাই পরীক্ষায় পাস করে।

5

- e) What is 'the fallacy of four terms'? Give an Example.

'চারিপদ ঘটিত দোষ' কি? একটি উদাহরণ দাও।

3+2

- f) What is meant by 'distribution' of a term? Why do only universal propositions distribute their subject terms?

2+3

- g) পদের ব্যাপ্যতা বলতে কি বোঝায়? কেবলমাত্র সার্বিক বচনগুলোই তাদের উদ্দেশ্য পদকে ব্যাপ্য করে কেন?

3. Answer *any one* of the following questions:

10×1=10

নিম্নলিখিত *যে কোনো একটি* প্রশ্নের উত্তর দাও:

- a) Identify figures and mood by changing each of the following arguments to a logical form and explain what went wrong if invalid:

5+5

নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির প্রতিটিকে যুক্তিবিজ্ঞানসম্মত আকারে পরিবর্তিত করে সংস্থান এবং মূর্তি নির্ণয় কর এবং অবৈধ হলে কী দোষ ঘটেছে ব্যাখ্যা কর:

- (i) As you are not a graduate, you are not fit for this job.

যেহেতু তুমি স্নাতক নও, তুমি এই চাকরির যোগ্য নও।

- (ii) Politicians never speak the truth, because no honorable persons are politicians and all speakers of the truth are honorable persons.

রাজনীতিবিদরা কখনো সত্য কথা বলেন না, যেহেতু গন্যমান্য লোক কেউই রাজনীতিবিদ নন, আর যারা

সত্য কথা বলেন তাঁরা সকলেই গন্যমান্য লোক।

- b) When a statement to be considered as Tautologous? Distinguish between Tautologous statement and Self-contradictory statement. 2+8

কখন একটি বচন কে স্বতঃসত্য বলা হবে ? স্বতঃসত্য বচন এবং স্বতঃমিথ্যা বচনের মধ্যে পার্থক্য লেখ।

- c) Test the validity of the following arguments by means of Venn-diagram: 5+5

ভেনচিত্রের সাহায্যে নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির বৈধতা বিচার কর:

- (i) All men are liable to error. Saints being men are liable to error.

সবমানুষের ভ্রান্তির সম্ভাবনা আছে, সাধুরা মানুষ হওয়ায় তাদেরও ভ্রান্তির সম্ভাবনা আছে।

- (ii) Communists are patriots and Marxists. Therefore some patriots are Marxists.

সাম্যবাদীরা দেশপ্রেমিক ও মার্কসবাদী। অতএব কোন কোন দেশপ্রেমিক হয় মার্কসবাদী।