

**B.A. Semester-III Examination, 2022-23****PHILOSOPHY [Honours]**

Course ID : 30614 Course Code : AH/PHI/304/GE-3

Course Title : Western Logic

Time : 2 Hours

Full Marks : 40

*The figures in the right-hand margin indicate 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:

2×5=10

নিম্নলিখিত যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What are the differences between argument and argument form?

যুক্তি এবং যুক্তির আকারের মধ্যে পার্থক্যগুলি কি কি?

b) Define empty class with the help of an example.

একটি উদাহরণ সহযোগে শূন্যগর্ভ শ্রেণির সংজ্ঞা দাও।

c) Give Venn diagram: "All non-honest person are unstable".

ভেনচিত্রে প্রকাশ কর : “সকল অ-সাধু ব্যক্তি হয় চঞ্চল”।

d) What is truth functional statement? Give an example.

সত্যাপেক্ষ বিবৃতি কাকে বলে? উদাহরণ দাও।

e) If ' $p \vee q$ ' is false then what is the truth value of ' $p \supset q$ '?যদি ' $p \vee q$ ' মিথ্যা হয় তাহলে, ' $p \supset q$ '-এর সত্যমূল্য কি হবে?

f) State the fallacy outcome from 'EIA-3' categorical syllogism.

'EIA-3' আকারের ন্যায় অনুমানে কি দোষ ঘটবে?

g) Give definition of logic according to I. M. Copi.

I. M. Copi-এর মতে যুক্তিবিজ্ঞানের সংজ্ঞা দাও।

h) What is the contradictory proposition of "Some men are selfish"?

“কোন কোন মানুষ হয় স্বার্থপর”— এটির বিরুদ্ধবিরোধী বচন কি হবে?

2. Answer any **four** of the following questions:  $5 \times 4 = 20$

নিম্নলিখিত যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What is Conversion? Is Simple Conversion of proposition "A" possible? Explain with example.

$$1+4=5$$

আবর্তন কাকে বলে? "A" বচনের সরল আবর্তন কি সম্ভব? উদাহরণসহ আলোচনা করো।

b) What is "Existential Fallacy"? Explain with the help of an example.

$$2\frac{1}{2}+2\frac{1}{2}=5$$

অস্তিত্বমূলক দোষ কাকে বলে? একটি উদাহরণের সাহায্যে বুঝিয়ে দাও।

c) Use the truth tables to determine the following propositional forms whether tautology or self-contradictory or contingent:

$$2\frac{1}{2} \times 2 = 5$$

সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নের বচনাকারগুলি স্বতঃসত্য না স্বতঃমিথ্যা না আপাতিক নির্ণয় কর :

i)  $p \supset [q.(p.q)]$

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

d) What is the meaning of the term 'Distribution'? Why does the predicate term always distributed in a negative proposition? Explain.

$$2+3=5$$

পদের ব্যাপ্যতা কাকে বলে? নঞর্থক বচনের বিধেয় পদ সর্বদা ব্যাপ্য হয় কেন ব্যাখ্যা কর।

e) Give obversion of conversion of the followings:

$$2\frac{1}{2} \times 2 = 5$$

নিম্নের বাক্যগুলি বচনে রূপান্তরিত করে আবর্তিতের বিবর্তিত রূপ দাও :

i) Only scientists are progressive.

শুধুমাত্র বৈজ্ঞানিকরাই প্রগতিশীল।

ii) Some philosophers are German.

কিছু দার্শনিক জার্মান।

f) What is standard form of Categorical Syllogism? Name the fallacies committed and the rule violated by the following syllogistic form:

$$2+3$$

আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ ন্যায় কাকে বলে? নিচের ন্যায়ের আকারটিতে যে দোষ ঘটেছে, তা উল্লেখ কর এবং বৈধ ন্যায়ের কোন্ নিয়ম লঙ্ঘিত হয়েছে তা উল্লেখ কর :

AAA-4

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

$$10 \times 1 = 10$$

নিম্নলিখিত যে-কোনো একটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- a) What is Existential Import? Explain the existential import of A, E, I, O Propositions after Modern logic. 2+8=10

অস্তিত্বমূলক তাৎপর্য কাকে বলে? আধুনিক যুক্তিবিজ্ঞান অনুসরণ করে A, E, I, O বচনগুলির অস্তিত্বমূলক তাৎপর্যের ব্যাখ্যা দাও।

- b) i) What is the denial of a self-contradictory proposition? 2

একটি স্বতঃসিদ্ধ বচনাকারের নিষেধ কি বচন হবে?

- ii) Determine validity of the following arguments with the help of truth tables: 4 \times 2 = 8

সত্যসারণীর সাহায্যে নিম্নলিখিত যুক্তিগুলির বৈধতা বিচার কর :

- A) If Russia wins then NATO will not be happy. NATO will be happy if and only if Ukraine wins. Therefore NATO will be happy or unhappy if either Ukraine wins or Russia wins.

যদি রাশিয়া জয়লাভ করে তাহলে ন্যাটো খুশি হবে না। ন্যাটো খুশি হবে যদি এবং কেবল যদি ইউক্রেন জয়লাভ করে। সুতরাং ন্যাটো খুশি অথবা অ-খুশি হবে, হয় ইউক্রেন অথবা রাশিয়া জয়লাভ করে।

B)  $A \supset B$

$$(A \cdot B) \supset C$$

$$\therefore A \supset C$$

- c) i) What are the types of Categorical proposition by means of quantity according to modern logician? 2

আধুনিক যুক্তিবিজ্ঞানীদের মতে, পরিমাণ অনুসারে নিরপেক্ষ বচন কয়প্রকার ও কি কি?

- ii) Test the validity of the following by using Venn diagram: 4 \times 2 = 8

ভেনচিত্রের সাহায্যে নিম্নলিখিত ন্যায় অনুমানগুলির বৈধতা বিচার কর :

- A) He must be a student. For he goes to college everyday and only students go to college every day.

সে নিশ্চয় ছাত্র, কেননা সে প্রতিদিন কলেজে যায় এবং কেবলমাত্র ছাত্ররা প্রতিদিন কলেজে যায়।

B) Some philosophers are not Indian.  
Because, some philosophers are  
German and Indian are not German.

কিছু দাশনিক ভারতীয় নয়। কারণ, কিছু দাশনিক  
জার্মান এবং ভারতীয়রা জার্মান নয়।

-----