

B. A. 4th Semester (Honours) Examination, 2023 (CBCS)

Subject : Philosophy

Course: CC-VIII

Time: 3 Hours

Full Marks: 60

The figures in the right hand margin indicate full marks.

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

*দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি পূর্ণমান নির্দেশক।
পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দিতে হবে।*

1. Answer any ten questions of the following:

2×10=20

নিম্নলিখিত যে কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

(a) What is meant by 'argument'?

যুক্তি বলতে কী বোঝায়?

(b) What is class inclusion?

শ্রেণি অন্তর্ভুক্তিকরণ কাকে বলে?

(c) What is meant by distribution of a term in a proposition?

বচনে পদের ব্যাপ্যতা বলতে কী বোঝায়?

(d) Give the definition of contradictory opposition.

বিরুদ্ধ বিরোধিতার সংজ্ঞা দাও।

(e) What is existential import of a proposition?

বচনের অস্তিত্বমূলক তাৎপর্য বলতে কী বোঝায়?

(f) What is standard form of categorical syllogism?

আদর্শ আকারের নিরপেক্ষ ন্যায় কাকে বলে?

(g) How is the figure of a categorical syllogism determined?

একটি নিরপেক্ষ ন্যায়ের সংস্থান কীভাবে নির্ধারিত হয়?

(h) Is the negation of a contingent statement form always contingent? Give reason for your answer.

একটি আপাতিক বাক্যাকারের নিষেধ কি সর্বদাই আপাতিক হবে? তোমার উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দাও।

(i) What is formal proof of validity?

বৈধতার আকারগত প্রমাণ কাকে বলে?

- (j) What is quantifier? What are its types?
পরিমাণক কাকে বলে? এটি কতপ্রকারের হয়?
- (k) What is bound variable? Give an example.
বদ্ধগ্রাহক কাকে বলে? একটি উদাহরণ দাও।
- (l) What is meant by 'instantiation'?
'দৃষ্টান্তীকরণ' বলতে কী বোঝায়?
- (m) What is a unit-class?
একক শ্রেণি কাকে বলে?
- (n) What is valid argument form?
বৈধ যুক্তির আকার কাকে বলে?
- (o) What is a contradictory statement form?
স্বতঃসিদ্ধ বচনাকার কাকে বলে?

2. Answer any four questions of the following:

5×4=20

নিম্নলিখিত যে কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

- (a) 'No squares are circles.'— Does this proposition have a contrary? Give reason for your answer.
'কোনো বর্গক্ষেত্র নয় বৃত্তাকার।'— এই বচনটির বিপরীত বচন কি সম্ভব? তোমার উত্তরের সপক্ষে যুক্তি দাও।
- (b) Explain the rule of categorical syllogism with the helps of a suitable example the violation of which leads to the fallacy of the illicit minor.
নিরপেক্ষ ন্যায়ের যে নিয়মটি লঙ্ঘন করলে অবৈধ পক্ষদোষ হয় তা উপযুক্ত উদাহরণসহ ব্যাখ্যা করো।
- (c) Test the validity of the following syllogism by means of Venn diagrams:
There must be a strike at the factory, for there is a picket line there, and pickets are present only at strikes.
ভেনচিত্রের সাহায্যে নীচের ন্যায় যুক্তিটির বৈধতা বিচার কর :
কারখানাটিতে অবশ্যই ধর্মঘট চলছে, কারণ সেখানে প্রহরা চলছে এবং প্রহরা থাকে একমাত্র ধর্মঘট স্থলে।
- (d) Symbolise each of the following by using logical notations of propositional functions and quantifications:
নীচের প্রত্যেকটি বাক্যকে বচনাপেক্ষক ও মানক ব্যবহার করে প্রতীকায়িত করো :
(i) Snake-bites are sometimes fatal.
সর্পদংশন কখনো কখনো মারাত্মক হয়।

(ii) Oranges and mangoes are nutritious.

কমলালেবু এবং আম হয় পুষ্টিকর।

(iii) Any girl is healthy, if she exercises regularly.

যে কোনো বালিকা স্বাস্থ্যবতী হবে, যদি সে নিয়মিতভাবে ব্যায়াম করে।

(e) The conversion by limitation is not considered as valid in the Boolean interpretation. Explain the reason with the help of a suitable example.

বুলীয় ভাষ্যে সীমায়িত আবর্তনকে বৈধরূপে গ্রহণ করা হয় না। উপযুক্ত উদাহরণসহ এর কারণ ব্যাখ্যা করো।

(f) Explain the need of quantification theory.

পরিমাণক তত্ত্বের প্রয়োজনীয়তা ব্যাখ্যা করো।

3. Answer any two questions of the following:

10×2=20

নিম্নলিখিত যে কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

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

5+5

সত্যসারণির সাহায্যে নীচের যুক্তিগুলির বৈধতা বিচার করো।

(i) $(V \cdot \sim W) \supset X$

$(W \vee \sim X)$

$\therefore \sim (V \cdot W)$

(ii) $(B \cdot C) \supset (D \cdot E)$

$B \vee \sim D$

$\therefore \sim C \supset \sim E$

(b) Construct formal proof of validity for the following arguments:

5+5

নীচের যুক্তিগুলির বৈধতার আকারগত প্রমাণ নির্ণয় করো :

(i) $T \supset (U \cdot V)$

$(U \vee V) \supset W$

$\therefore T \supset W$

(ii) $(\exists x) (Jx \cdot Kx)$

$(x) (Jx \supset Lx)$

$\therefore (\exists x) (Lx \cdot Kx)$

(c) Determine the invalidity of the following arguments by the method of assigning truth values:

5+5

সত্যমূল্য আরোপ পদ্ধতির সাহায্যে নিম্নোক্ত যুক্তিগুলির অবৈধতা বিচার করো :

$$(i) S \supset (T \supset U)$$

$$V \supset (W \supset X)$$

$$T \supset (V \cdot W)$$

$$\sim (T \cdot X)$$

$$\therefore S \equiv U$$

$$(ii) (\exists x) (Bx \cdot \sim Cx)$$

$$(x) (Dx \supset \sim Cx)$$

$$\therefore (x) (Dx \supset Bx)$$

(d) State and explain the principle of Universal Generalization.

10

সার্বিক সামান্যীকরণ নীতিটির বিবৃতি ও ব্যাখ্যা দাও।