

U.G. 5th Semester Examination - 2025

PHILOSOPHY

[HONOURS]

Course Code : PHIL-H-CC-T-12

[CBCS]

Full Marks : 60

Time : 2½ Hours

*The figures in the right-hand margin indicate marks.**Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.*

1. Answer any ten questions: 2×10=20

যে-কোনো দশটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Express the definition of empty set symbolically.

শূন্য শ্রেণীর সংজ্ঞা সাংকেতিকভাবে প্রকাশ কর।

b) If $A = \{1, 2, 3\}$ and $B = \{4, 5, 6\}$ then find out the result of $A \cap B$.যদি $A = \{1, 2, 3\}$ এবং $B = \{4, 5, 6\}$ হয়, তাহলে $A \cap B$ এর ফল কী হবে?

c) Distinguish between subset and proper subset.

উপশ্রেণী ও যথার্থ উপশ্রেণীর পার্থক্য দেখাও।

d) What is differentia? Give example.

বিভেদক কি? উদাহরণ দাও।

e) What is meant by ordered couple? Give an example.

ক্রমবিন্যস্ত যুগ্ম বলতে কি বোঝ? একটি উদাহরণ দাও।

f) Symbolically express 'A is included in B'.

'A, B-এর অন্তর্ভুক্ত' — সাংকেতিক আকারে ব্যক্ত কর।

g) Show the Tree of Porphyry.

পরফিরির ছকটি দেখাও।

h) Translate the following sentence into set notation:

Men are numerous.

নিম্নলিখিত বাক্যটিকে সেটলিপিতে ব্যক্ত কর:

মানুষ অসংখ্য।

i) What is fundamentum divisionis?

বিভাজনের মূল ভিত্তি কি?

j) Let

$$V = \{3, 5, 7\}$$

$$A = \{3, 5\}$$

$$B = \{5, 7\}$$

find the following: $\sim (A \cup B)$

ধরাযাক:

$$V = \{3, 5, 7\}$$

$$A = \{3, 5\}$$

$$B = \{5, 7\}$$

নিম্নলিখিতটি কি হবে?

$$\sim (A \cup B)$$

k) State the definition of set.

শ্রেণীর সংজ্ঞা বিবৃত কর।

l) What is meant by connotation of a term?

একটি পদের জাত্যর্থ বলতে কি বোঝায়?

m) What is the distinction between Words and Terms?

শব্দ ও পদের মধ্যে পার্থক্য কি?

n) Mention the Principle of extensionality for sets, with example.

দৃষ্টান্ত সহ শ্রেণীর বাচ্য-সর্বস্বতা সূত্রটি উল্লেখ করো।

o) What is empty set?

শূণ্য শ্রেণী কি?

2. Answer any **four** questions: 5×4=20

যে-কোনো চারটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) Distinguish between Logical Division, Physical Division and Metaphysical Division.

তর্কবিদ্যা সম্মত বিভাজন, অঙ্গগত বিভাজন এবং গুণগত বিভাজনের মধ্যে পার্থক্য কি?

b) Test the validity of the following argument by Venn diagram.

ভেন চিত্রের সাহায্যে নিম্নোক্ত যুক্তিটির বৈধতা বিচার কর:

$$\sim A \subseteq \sim (B \cap \sim C)$$

$$C \subseteq \sim A$$

$$B \subseteq A \cup \sim C$$

$$\therefore \sim (B \cup C) \subseteq \sim A$$

c) Are the following assumptions mutually consistent?

নিম্নলিখিত স্বীকৃতিগুলি কি পারস্পরিক সঙ্গতিপূর্ণ?

$$C \neq A$$

$$A \cap B \neq A$$

$$A \cap C = A$$

$$(A \cup B) \sim C = A$$

d) What is meant by Accident? Explain the different kinds of Accidents with examples.

আপত্তিক ধর্ম বলতে কি বোঝায়? আপত্তিক ধর্মের বিভিন্ন প্রসারণগুলি দৃষ্টান্তসহ ব্যাখ্যা কর।

e) i) Compare division with classification.

শ্রেণীকরণ ও বিভাজনের মধ্যে পার্থক্য কর।

ii) Illustrate the concept of division by dichotomy.

দ্বিকোটিক বিভাজনের (division by dichotomy) ধারণাটি দৃষ্টান্ত সহযোগে বিবৃত কর।

f) Test the validity of the following arguments using the notion of membership, subset, and proper subset.

Tomscats are cats. Cats are species. Therefore, tomcats are species.

সদস্যতা, উপশ্রেণী ও যথার্থ উপশ্রেণীর ধারণাকে কাজে লাগিয়ে নিচের যুক্তিটির বৈধতা পরীক্ষা কর।

টমক্যাটগুলি বিড়াল। বিড়ালেরা হল প্রজাতি। সুতরাং টমক্যাট বিড়ালেরা হল প্রজাতি।

3. Answer any **two** questions: 10×2=20

যে-কোনো দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

a) What are the predicables admitted by Aristotle? Explain each of them.

অ্যারিস্টটল স্বীকৃত বিধায়কগুলি কী কী? প্রতিটির ব্যাখ্যা প্রদান কর।

b) Let $A = \{1,3,5\}$ $2\frac{1}{2} \times 4$

ধরা যাক $A = \{1,3,5\}$

i) Give an example of a binary relation which is reflexive and symmetric, but not transitive in A.

দ্বিব্যক্তিক সম্বন্ধের এমন একটি উদাহরণ দাও যা A শ্রেণীতে সম্বন্ধক, সমমুখী/উভয়মুখী, কিন্তু সংক্রামক নয়।

ii) Give an example of a binary relation which is symmetric and transitive, but not reflexive in A.

দ্বিব্যক্তিক সম্বন্ধের এমন একটি উদাহরণ দাও যা A শ্রেণীতে সমমুখী ও সংক্রামক। কিন্তু স্বসম্বন্ধক নয়।

iii) Give an example of a binary relation which is reflexive and transitive, but not symmetric in A.

দ্বিব্যক্তিক সম্বন্ধের এমন একটি উদাহরণ দাও যা A শ্রেণীতে স্বসম্বন্ধক ও সংক্রামক। কিন্তু সমমুখী নয়।

iv) Give an example of a binary relation which is neither reflexive nor symmetric nor transitive in A.

দ্বিব্যক্তিক সম্বন্ধের এমন একটি উদাহরণ দাও যা A শ্রেণীতে স্বসম্বন্ধক নয়, সমমুখী নয়, সংক্রামক নয়।

c) Test the following definitions:

নিম্নলিখিত সংজ্ঞাগুলি পরীক্ষা কর :

i) Man is a rational animal.

মানুষ হয় বুদ্ধিবৃত্তিসম্পন্ন জীব।

ii) Man is highly educated rational animal.

মানুষ হয় উচ্চশিক্ষিত বুদ্ধিবৃত্তিসম্পন্ন জীব।

iii) Man is a rational and moral animal.

মানুষ হয় বুদ্ধিবৃত্তি ও নৈতিক জীব।

iv) Man is a featherless biped animal

মানুষ হয় পালকবিহীন, দ্বিপদী জীব।

v) Man is the image of God.

মানুষ হয় ঈশ্বরের প্রতিমূর্তি।

d) What is logical division? Explain and illustrate the rules of logical division. 4+6

যৌক্তিক বিভাজন বলতে কি বোঝায়? যৌক্তিক বিভাজনের প্রকৃতি বিস্তারিত আলোচনা কর।