

PHILOSOPHY

Second Paper (Logic)

Time Allowed : Three hours

Maximum marks : 100

Part-A (भाग-अ)

1. What is meant by the following terms? Answer in 20 words each.

निम्नलिखित प्रत्ययों के क्या अर्थ हैं? प्रत्येक का उत्तर 20 शब्दों में दीजिए।

(i)	Language	भाषा
(ii)	Categorical proposition	निरूपाधिक तर्कवाक्य
(iii)	Hypothesis	प्राक्कल्पना
(iv)	Logic	तर्कशास्त्र
(v)	Scientific interpretation	वैज्ञानिक व्याख्या
(vi)	Conclusion	निष्कर्ष
(vii)	Fallacy	तर्कदोष
(viii)	Mediate Inference	व्यवहित अनुमान
(ix)	Quantity	परिमाण
(x)	Proposition	तर्कवाक्य

Part-B (भाग-ब)

2. Explain any five in 50 words.

कोई पाँच को पचास शब्दों (50 शब्दों) में समझाइए।

- Scientific Hypothesis. वैज्ञानिक प्राक्कल्पना।
- Functions of Language. भाषा के कार्य।
- Traditional Square of opposition. परम्परागत वर्ग विरोध।
- Categorical Syllogism. निरपेक्ष न्यायवाक्य।
- Definition by genus and difference. जाति व्यवच्छेक परिभाषा।
- Mill method of agreement. मिल की अन्वय विधि।
- If A, B and C are true and X, Y and Z are false statements.

Which of the following are true.

यदि A, B और C सत्य तथा X, Y और Z असत्य कथन हैं तो निम्न में से कौनसी युक्ति का आकार सत्य है।

(a) $\{(x \cdot y) \cup (\sim A \supset Z)\} \supset (A \cup B)$

(b) $\sim (B \cup Z) \cdot \sim (x \cup \sim y)$

(viii) Test the validity of the following argument by truth table.

युक्ति की वैधता या अवैधता को सिद्ध करने के लिए सत्यता सारणी का प्रयोग करें।

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

$A \cup B$

$\therefore A \cdot B$

Part-C (भाग-स)

Unit-I (इकाई-1)

3. What is Logic? Explain. तर्कशास्त्र क्या है? समझाइए।

OR (अथवा)

Test the validity of the following syllogisms by means of a Venn diagram.

- (i) All artists are egotists.
Some artists are paupers.
 \therefore Some paupers are egotists.

(ii) EIO IV

निम्नलिखित न्याय वाक्यों के वैधता की जाँच वेन रेखाचित्रों के माध्यम से कीजिए—

- (i) सभी कलाकार अहंवादी हैं।
कुछ कलाकार फकीर हैं।
 \therefore कुछ फकीर अहंवादी हैं।

(ii) EIO IV

Unit-II (इकाई-2)

4. Use truth table to determine the validity or invalidity of the following argument forms. निम्नलिखित युक्तियों की वैधता/अवैधता का सत्यता सारणी का उपयोग करते हुए निर्धारण कीजिए।

- (i) $(O \cup P) \supset Q$
 $Q \supset (O \cdot P)$
 $\therefore (O \cup P) \supset (O \cdot P)$

- (ii) $(G \cup H) \supset (G \cdot H)$
 $\sim (G \cdot H)$
 $\therefore \sim (G \cup H)$

OR (अथवा)

What is fallacy? How have fallacies been classified?

तर्क दोष क्या है? तर्क दोषों को किस प्रकार वर्गीकृत किया गया है?

Unit-III (इकाई-3)

5. Construct a formal proof of validity for the following arguments: निम्नलिखित युक्तियों के लिए वैधता का आकारिक प्रमाण प्रस्तुत कीजिए:

- (i) $E \cup \sim F$
 $F \cup (E \cup G)$
 $\sim E$
 $\therefore G$

- (ii) $A \cup (B \supset A)$
 $\sim A \cdot C$
 $\therefore \sim B$

OR (अथवा)

What is scientific explanation? Explain the criteria for evaluating scientific explanations. वैज्ञानिक व्याख्या क्या है? वैज्ञानिक व्याख्या के मूल्यांकन के मापदंडों की व्याख्या कीजिए।
