

Roll No. ....

Total Pages : 7

**4464**

**M.A. (Previous) Examination, 2016**

**PHILOSOPHY**

Paper-IV  
(Logic)

*Time : Three Hours*  
*Maximum Marks : 100*

**PART-A** [Marks : 20]  
(खण्ड-अ)

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART-B** [Marks : 50]  
(खण्ड-ब)

Answer *five* questions (250 words each). Select *one* question from each unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART-C** [Marks : 30]  
(खण्ड-स)

Answer any *two* questions (300 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 300 शब्दों से अधिक न हो। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

4464/550/555/33

[P.T.O.]

**PART-A**

( खण्ड-अ )

1. Define all the following.

निम्न सभी को परिभाषित कीजिए।

**UNIT-I**

(इकाई-I)

(i) Logic.

तर्कशास्त्र।

(ii) Proposition.

तर्कवाक्य।

**UNIT-II**

(इकाई-II)

(iii) Induction.

आगमन।

(iv) Conclusion.

निष्कर्ष।

**UNIT-III**

(इकाई-III)

(v) Law of Identity.

तादात्म्य का नियम।

(vi) Conjunction.

संयोजन।

## UNIT-IV

### (इकाई-IV)

- (vii) Argument-form.  
युक्ति-आकार।
- (viii) Material implication.  
हेतुहेतु मत।

## UNIT-V

### (इकाई-V)

- (ix) Quantifier.  
परिमाणक।
- (x) Universal quantifier.  
पूर्णव्यापी परिमाणक।

## PART-B

### (खण्ड-ब)

## UNIT-I

### (इकाई-I)

2. Describe the main features of Aristotle's logic.  
अरस्तू के तर्कशास्त्र के मुख्य बिन्दुओं का वर्णन कीजिए।
3. Explain Hegel's insight regarding the law of excluded middle.  
मध्यदशा परिहार के नियम के सम्बन्ध में हीगल की अन्तर्दृष्टि को स्पष्ट कीजिए।

## UNIT-II

### (इकाई-II)

4. What is the role of B. Russell's view of laws in logic ? Explain.

तर्कशास्त्र में बी. रसल के नियम सम्बन्धी दृष्टिकोण की क्या भूमिका है? स्पष्ट कीजिए।

5. What is Induction ? Explain its problems.

आगमन क्या है? इसकी समस्याओं को स्पष्ट कीजिए।

## UNIT-III

### (इकाई-III)

6. Explain Conjunction, Negation, Disjunction and Material implication by using Truth-table.

सत्यता-सारणी का उपयोग करते हुए संयोजन, निषेध, वियोजन और हेतुहेतु मत को स्पष्ट कीजिए।

7. Use Truth-table and prove validity and invalidity of the following argument-forms :

(a)  $p \supset q$

$p \supset r$

$\therefore q \supset r$

(b)  $p \supset (q \supset L)$

$p \supset q$

$\therefore p \supset L$

सत्यता-सारणी का उपयोग कीजिए और निम्नलिखित युक्ति-आकारों की वैधता और अवैधता को सिद्ध कीजिए :

(अ)  $p \supset q$

$p \supset r$

$\therefore q \supset r$

(ब)  $p \supset (q \supset L)$

$p \supset q$

$\therefore p \supset L$

#### UNIT-IV

##### (इकाई-IV)

8. What do you mean by Tautology, Contingent and Contradictory ? Explain.

पुनर्कथन, सम्भाव्य और व्याघाती से आप क्या समझते हैं? स्पष्ट कीजिए।

9. What is Quantifier ? Describe its role in Logic.

परिमाणक क्या है? तर्कशास्त्र में इसकी भूमिका का वर्णन कीजिए।

#### UNIT-V

##### (इकाई-V)

10. Determine quantifier of Traditional propositions.

परम्परागत तर्कवाक्यों के परिमाणक निर्धारित कीजिए।

11. What is Singular proposition ? Explain with examples.

एकवचनात्मक तर्कवाक्य क्या है? उदाहरण के साथ स्पष्ट कीजिए।

**PART-C**  
**( खण्ड-स )**

**UNIT-I**  
**(इकाई-I)**

12. Write an essay on Laws of Thoughts.  
विचारों के नियमों पर एक लेख लिखिए।

**UNIT-II**  
**(इकाई-II)**

13. Explain the role of Aristotle in development of Logic.  
तर्कशास्त्र के विकास में अरस्तू की भूमिका को स्पष्ट कीजिए।

**UNIT-III**  
**(इकाई-III)**

14. Write your view regarding the significance of symbols in logical arena.  
दार्शनिक क्षेत्र में प्रतीकों के महत्त्व पर अपने विचार लिखिए।

**UNIT-IV**  
**(इकाई-IV)**

15. Construct a formal proof of validity for the following argument :

निम्नलिखित युक्तियों के लिए वैधता के एक औपचारिक प्रमाण की रचना कीजिए :

(i)  $K \cup L$

(ii)  $M \supset N$

- (iii)  $(O \supset N) \cdot (P \supset L)$   
(iv)  $(\sim N \vee \sim L) \cdot (\sim M \vee \sim O)$   
 $\therefore (\sim O \vee \sim P) \cdot (\sim M \vee \sim K)$   
(v)  $(M \supset N) \cdot (K \supset L)$   
(vi)  $\sim N \vee \sim L$   
(vii)  $\sim M \vee \sim K$   
(viii)  $\sim O \vee \sim P$   
(ix)  $(\sim O \vee \sim P) \cdot (\sim M \vee \sim K).$

### UNIT-V

#### (इकाई-V)

16. Write an essay on Predicate logic.

विधेय तर्कशास्त्र पर एक लेख लिखिए।

---