

**4464**

**M.A. (Previous) Examination, 2017**

**PHILOSOPHY**

Paper-IV

(Logic)

Time : Three Hours

Maximum Marks : 100

**PART - A ( खण्ड-अ )**

[Marks : 20

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर पचास शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

**PART - B ( खण्ड-ब )**

[Marks : 50

Answer *five* questions (250 words each).

Selecting *one* 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 ( खण्ड-स )**

[Marks : 30

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।

PART - A

( खण्ड-अ )

1. Define the following terms :

निम्नलिखित पदों को परिभाषित कीजिए :

UNIT - I

( इकाई-1 )

( i ) Reasoning.

तर्कणा ।

( ii ) Deduction.

निगमन ।

UNIT - II

( इकाई-II )

( iii ) Premise.

आधार वाक्य ।

( iv ) Syllogism.

न्याययुक्ति ।

**UNIT - III**

( इकाई-III )

( v ) Uniformity of nature.

प्रकृति की समरूपता।

( vi ) Disjunction.

वियोजन।

**UNIT - IV**

( इकाई-IV )

( vii ) Statement forms.

वाक्याकार।

( viii ) Proposition.

तर्कवाक्य।

**UNIT - V**

( इकाई-V )

( ix ) Law of contradiction.

तादात्म्य का नियम।

( x ) Rule of modus ponens.

पूर्ववत् अनुमान का नियम।

## PART - B

( खण्ड-ब )

### UNIT - I

( इकाई-I )

2. How aristotle think about logical relations ? Explain.  
अरस्तू तार्किक सम्बन्धों के बारे में कैसे सोचता है? स्पष्ट कीजिए।
3. Explain the main features of the principle of induction according to B. Russell.  
बी. रसल के अनुसार आगमन के मुख्य लक्षण स्पष्ट कीजिए।

### UNIT - II

( इकाई-II )

4. Write a note on the significance of symbols in logical arena.  
तार्किक क्षेत्र में प्रतीकों के महत्व पर एक टिप्पणी लिखिए।
5. Explain conjunction, material implication and equalinie with example.  
उदाहरण सहित संयोजन, हेतुहेतु मत और समतुल्य को स्पष्ट कीजिए।

## UNIT - III

### ( इकाई-III )

6. Use truth-table and prove validity and invalidity of the following argument forms :

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

(A)  $p \supset q$

$\sim q$

$\therefore \sim p$

(B)  $p \supset q$

$\therefore p (p \cdot q)$

7. Explain tautology, contingent, and contradiction with symbols.

प्रतीकों सहित पुनर्कथन, सम्भाव्य और व्याघाती को स्पष्ट कीजिए।

## UNIT - IV

### ( इकाई-IV )

8. Explain three laws of thought.

विचारों के तीन नियम स्पष्ट कीजिए।

9. What is the paradox of material implication ? Explain.

शाब्दिक प्रतिपत्ति का विरोधाभास क्या है? स्पष्ट कीजिए।

### UNIT - V

( इकाई-V )

10. Explain different types of quantifier.

परिमाणक के विभिन्न प्रकार स्पष्ट कीजिए।

11. Explain the rules of inference in predicate logic.

विधेय तर्कशास्त्र में अनुमान के नियमों को स्पष्ट कीजिए।

### PART - C

( खण्ड-स )

### UNIT - I

( इकाई-I )

12. Write an essay on the role of inductive logic in philosophical pursuits.

दार्शनिक खोज में आगमनात्मक तर्कशास्त्र की भूमिका पर एक लेख लिखिए।

## UNIT - II

### ( इकाई-II )

13. Construct a formal proof of validity for the following arguments :

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

(1)  $K \cdot L$

(2)  $(K \vee M) \supset G / : K \cdot G$

(3)  $K$

(4)  $K \vee M$

(5)  $G$

(6)  $K \cdot G$

## UNIT - III

### ( इकाई-III )

14. Write an essay on traditional subject predicate propositions in quantifier.

परिमाणक में परम्परागत उद्देश्य विधेय तर्कवाक्यों पर एक लेख लिखिए।

## UNIT - IV

### ( इकाई-IV )

15. Determine the validity and invalidity in following quantifier :

निम्न परिमाणक की वैधता-अवैधता को निर्धारित कीजिए:

(1)  $(x) [M_x \supset H_x]$

(2)  $(\exists_x) [G_x \cdot M_x] \therefore (\exists_x) (G_x \supset H_x)$

## UNIT - V

### ( इकाई-V )

16. Explain the logic of science.

विज्ञान के तर्कशास्त्र को स्पष्ट कीजिए।