

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No. ....

5273A

A

**B.A. (Programme)/I**  
**(G)**  
**PHILOSOPHY—Paper I**  
**(Logical Reasoning)**

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 75

*(Write your Roll No. on the top immediately  
on receipt of this question paper.)*

*Note :— Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.*

**टिप्पणी** : इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

*Attempt all questions.*

सभी प्रश्न कीजिये।

**SECTION-A (खण्ड अ)**

1. (a) What do you understand by a categorical proposition ? Explain with example the qualitative difference in categorical proposition.

5

[P.T.O.]

निरूपाधिक तर्कवाक्य से आप क्या समझते हैं ? उदाहरण सहित निरूपाधिक तर्कवाक्य में गुणात्मक भेद समझाइये।

(Or) (अथवा)

What is meant by distribution of terms ? Do negative propositions distribute their predicate ? Explain.

पदों की व्याप्ति से क्या तात्पर्य है ? क्या निषेधात्मक तर्कवाक्य अपने विधेय को व्याप्त करते हैं ? व्याख्या कीजिये।

(b) Reduce the following propositions of their logical form : 5

निम्नलिखित तर्कवाक्यों को तार्किक रूप में परिवर्तित कीजिये :

(i) Only children can enter into the park.

केवल बच्चे ही पार्क में प्रवेश कर सकते हैं।

(ii) Every teacher is not learned.

प्रत्येक शिक्षक विद्वान नहीं है।

(iii) Villagers are mostly hardworking.

गाँव वाले अधिकतर परिश्रमी हैं।

(iv) Under no circumstances a lion will eat grass.

किसी भी हालत में शेर घास नहीं खायेगा।

(v) Few clothes are expensive.

थोड़े ही कपड़े महँगे हैं।

Or (अथवा)

Change the following according to the instructions given along side :

नीचे दिये गये वाक्यों को निर्देशानुसार बदलिये :

(i) All mathematicians are logicians. (Converse)

सभी गणितज्ञ तर्कविद हैं। (परिवर्तन)

(ii) No students are members. (Contrary)

कोई भी विद्यार्थी सदस्य नहीं है। (विपरीत)

(iii) Some citizens are not voters. (Obverse)

कुछ नागरिक मतदाता नहीं हैं। (प्रतिवर्तन)

(iv) No men are perfect. (Contrapositive)

कोई भी मनुष्य पूर्ण नहीं हैं।

(v) Some students are intelligent. (Superaltern)

कुछ विद्यार्थी बुद्धिमान हैं। (मुख्य उपाश्रित)

2. (a) Test the validity/invalidity of the following syllogisms : 5

निम्नलिखित न्याय-युक्तियों की वैधता/अवैधता की परीक्षा कीजिये :

(i) AII-1

(ii) EAO-3

(b) Prove that in a valid syllogism the conclusion must be negative in the 2nd figure. 5

प्रमाणित कीजिये कि एक वैध न्याययुक्ति के द्वितीय आकार में निष्कर्ष अवश्य निषेधात्मक होना चाहिये।

Or (अथवा)

How is the notion of 'Existential Import' used to criticise the traditional square of opposition of propositions ?

सत्तात्मक तात्पर्य की अवधारणा किस प्रकार तर्कवाक्यों की परम्परागत विरोध वर्ग की आलोचना करती है ?

## SECTION-B (खण्ड ब)

3. Use truth-table method to determine the logical status of any *two* of the following statement forms : 5.5

निम्नलिखित प्रकथन आकारों में से किन्हीं दो की तार्किक स्थिति सत्य सारणी विधि द्वारा निर्धारित कीजिये :

(i)  $[(p \rightarrow q) \supset \sim r] \supset [\sim p \vee (q \supset r)]$

(ii)  $[(p \cdot q) \supset r] = [p \supset (q \supset r)]$

(iii)  $[(p \supset q) \cdot (\sim p \supset r)] \vee (q \supset \sim r)$

4. (a) Symbolize the following : 4

निम्नलिखित का प्रतीकीकरण कीजिये :

- (i) It is false that if he goes to the school, then he does not study.

यह असत्य है कि यदि वह स्कूल जाता है, तो पढ़ाई नहीं करता है।

- (ii) Not both Ravi and Rahul will be selected.

रवि और राहुल दोनों नहीं चुने जायेंगे।

- (iii) The party cannot win the election if it gives tickets to the culprits.

पार्टी चुनाव नहीं जीत सकती यदि उसने गुनहगारों को टिकट दिया।

(iv) Unless the film is a super hit, the director will not be famous.

जब तक फिल्म सुपर हिट न हो, निर्देशक मशहूर नहीं होगा।

(b) Determine the validity/invalidity of any *two* of the following arguments by reductio ad absurdum method : 3,3

व्याघात प्रदर्शन विधि द्वारा निम्नलिखित में से किन्हीं दो की वैधता/अवैधता सिद्ध कीजिये :

(i)  $p \supset q$

$\sim p \vee r$

$\therefore \sim q \supset r$

(ii)  $p \supset (q \vee r)$

$(q.r) \supset \sim p$

$\therefore \sim p$

(iii)  $p \supset (q.r)$

$\therefore \sim (q.r) \supset \sim p$

5. Construct a formal proof of validity for any *two* of the following arguments : 5,5

निम्नलिखित में से किन्हीं दो की वैधता का आकारगत प्रमाण प्रस्तुत कीजिये :

(i)  $P \supset \sim Q$

$\sim P \supset (R \supset \sim Q)$

$(\sim S \vee \sim R) \supset \sim \sim Q$

$\sim S / \therefore \sim R$

(ii)  $A \supset B$

$(A.B) \supset C$

$(A \supset C) \supset \sim D$

$D \vee E \therefore E \vee A$

(iii)  $(\sim P \vee Q) \supset (R \supset S)$

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

$P \supset T$

$\sim T, \sim U \therefore R \supset U$

6. (a) Symbolise any *two* of the following propositions into the logical notations of propositional functions and quantifiers :

4

निम्नलिखित तर्कवाक्यों का तर्कवाक्यात्मक व्यापारों तथा परिमाणकों में प्रतीकीकरण कीजिये :

(i) Soldiers are never cowards. (Sx, Cx)

सैनिक कभी भी कायर नहीं हैं। (Sx, Cx)

(ii) Not every guests stayed for dinner. (Gx, Sx)

रात्रि-भोज के लिये सभी मेहमान नहीं ठहरे। (Gx, Sx)

- (iii) Only members can use the front door. (Mx, Fx)

केवल सदस्य ही सामने के दरवाजे का प्रयोग कर सकते हैं।

(Mx, Fx)

- (b) Rewrite the following in terms of stroke function : 3

निम्नलिखित को स्ट्रोक फलन में लिखिये :

$$p \supset (\sim q \vee r)$$

- (c) Define the following in terms of ' $\sim$ ' and ' $\vee$ ' 3

निम्नलिखित को ' $\sim$ ' एवं ' $\vee$ ' में परिभाषित कीजिये :

$$(p \supset q) \supset (\sim p \supset \sim r)$$

### SECTION-C (खण्ड 'स')

7. (a) Write short notes on any *two* of the following : 5,5

निम्नलिखित किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिये :

- (i) Argument ad Hominem

व्यक्तिपरक तर्कदोष

- (ii) Fallacy of Composition

संहति तर्कदोष

(iii) Fallacy of False Cause

मिथ्या कारण तर्कदोष

(b) Identify and explain the fallacy committed in any **one** of the following examples : 5

निम्नलिखित उदाहरणों में से किसी एक में कौन-सा तर्कदोष है पहचानिए और उसकी व्याख्या कीजिये :

(i) There is no such thing as knowledge which cannot be carried into practice, for such knowledge is really no knowledge at all.

ज्ञान के जैसी ऐसी कोई वस्तु नहीं है जिसका पेशे में प्रयोग नहीं किया जा सकता है, क्योंकि ऐसी ज्ञान के लिये वास्तव में कोई ज्ञान ही नहीं है।

(ii) His parents are old, his wife is dead and he has a daughter of marriageable age. Do consider these factors before sentencing him.

इसके माता-पिता बूढ़े हैं, इसकी पत्नी मर गई है एवं इसकी बेटी शादी के योग्य है। अतः इन कारणों को नजर में रख कर सजा सुनायें।