

*This question paper contains 9 printed pages.*

5545

Your Roll No. ....

**B.A. Prog. / I**

**A-I**

**(I)**

**PHILOSOPHY— Paper I**

**(Logical Reasoning)**

**Time : 3 hours**

**Maximum Marks : 100**

*(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 प्रश्नपत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

*All questions are compulsory.*

*सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।*

**SECTION A (खण्ड अ)**

1. Answer any *two* of the following:

- (i) Distinguish between a sentence and proposition.
- (ii) Is existential import a criticism to the traditional square of opposition? Justify your answer.
- (iii) What is an argument? Explain and illustrate different kinds of arguments.

**P. T. O.**

निम्नलिखित में से किन्हीं दो का उत्तर दीजिये:

- (i) एक वाक्य तथा तर्कवाक्य में भेद कीजिये ।  
 (ii) क्या सत्तात्मक तात्पर्य पारम्परिक विरोध वर्ग की समीक्षा है? अपने उत्तर को सिद्ध कीजिए ।  
 (iii) युक्ति क्या है? विभिन्न प्रकार की युक्तियों की सोदाहरण व्याख्या कीजिए ।

5×2=10

2. (a) Reduce the following propositions into their logical form and give their converse and obverse forms (any two):

- (i) All that glitters is not gold.  
 (ii) Cats are mammals.  
 (iii) Soldiers are never coward.

निम्नलिखित तर्कवाक्यों को उनके तर्किक आकार में बदलिए और उनके परिवर्तित तथा प्रतिवर्तित रूप दीजिए (किन्हीं दो):

- (i) सभी चमकीली वस्तु सोना नहीं होतीं ।  
 (ii) बिल्लियां स्तनधारी हैं ।  
 (iii) सैनिक कभी भी क्रूर नहीं होते हैं ।

3×2=6

(b) If 'some snakes are poisonous' is true, what can be inferred about the truth/falsity of the following (any two):

- (i) No non-poisonous creatures are snakes.  
 (ii) Some poisonous creatures are not snakes.  
 (iii) No snakes are poisonous.

यदि 'कुछ सांप विषैले हैं' सत्य है, तो निम्नलिखित तर्कवाक्यों की सत्यता/असत्यता के बारे में क्या अनुमान किया जा सकता है? (किन्हीं दो)

(i) कोई अ-विषैले जीव सांप नहीं हैं।

(ii) कुछ विषैले जीव सांप नहीं हैं।

(iii) कोई सांप विषैले नहीं हैं।

2×2=4

3. (a) Prove any *one* of the following:

(i) If the major premiss is affirmative, the minor premiss can not be particular in 4th figure.

(ii) The minor premiss must be affirmative in the first figure.

निम्नलिखित में से किसी एक को सिद्ध कीजिए:

(i) चतुर्थ आवृत्ति में यदि साध्य आधारवाक्य सकारात्मक हो, तो पक्ष आधारवाक्य अंशव्यापी नहीं हो सकता।

(ii) प्रथम आवृत्ति का पक्ष आधारवाक्य सकारात्मक होना चाहिए।

1×6=6

(b) Test the validity/invalidity of any *two* of the following:

निम्नलिखित में से किन्हीं दो की वैधता/अवैधता जांचिए:

(i) AAA-II

(ii) EAO-IV

(iii) OAO-III.

2×2=4

P. T. O.

## SECTION B (खण्ड ब)

4. (a) Use truth table method to find out which of the following are tautologous, contingent or contradictory (any two):

सत्य सारणी विधि द्वारा निम्नलिखित में से कौनसा सत्यज, संभाव्य अथवा व्याघाती है, निर्धारित कीजिए (किन्हीं दो) :

$$(i) [(p \supset q) \cdot (p \supset r)] \supset [p \supset (q \supset r)]$$

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

$$p \supset \sim q \quad / \therefore p \vee r$$

$$(iii) [(p \cdot \sim q \vee r) \equiv [(\sim p \vee r) \cdot (q \vee \sim r)]] \quad 5 \times 2 = 10$$

5. (a) If A and B are true, X and Y are false, then decide the truth value of the following arguments (any two):

यदि A और B सत्य हों, X और Y असत्य हों, तो निम्नलिखित युक्तियों का सत्यता मूल्य निर्धारित कीजिये (किन्हीं दो):

$$(i) [(A \cdot B) \supset (X \vee \sim Y)] \supset [(A \cdot X) \vee (B \cdot \sim Y)]$$

$$(ii) [(X \vee A) \supset \sim B] \equiv [(X \supset \sim B) \vee (A \supset \sim B)]$$

$$(iii) (\sim Y \supset \sim X) \equiv [(A \cdot B) \vee (X \vee \sim Y)] \quad 2 \times 2 = 4$$

- (b) Define any two of the following:

$$(i) p \equiv q \text{ into stroke function}$$

$$(ii) (p \supset q) \vee \sim p \text{ into '}\sim\text{' and '}\cdot\text{'}$$

(iii)  $p \equiv \sim q$  into ' $\sim$ ' and ' $\vee$ '.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो को परिभाषित कीजिए:

(i)  $p \equiv q$  को स्ट्रोक फलन में

(ii)  $(p \supset q) \vee \sim p$  को ' $\sim$ ' तथा ' $\vee$ ' में

(iii)  $p \equiv \sim q$  को ' $\sim$ ' तथा ' $\vee$ ' में।

6. (a) Symbolise the following statements any *three*):

(i) Unless the public change their attitude, the women will remain unsafe in society.

(ii) Passive euthanasia will be applicable in India if and only if the medical association provides favourable opinion.

(iii) Shiv and Sanjeev both are good journalists.

(iv) Neither John nor Ira will participate in the competition.

निम्नलिखित कथनों का प्रतीकीकरण कीजिए (किन्हीं तीन):

(i) जब तक आम आदमी अपना दृष्टिकोण नहीं बदलेगा, समाज में औरतें असुरक्षित रहेंगी।

(ii) निष्क्रिय सुखमृत्यु भारत में लागू होगा यदि और केवल यदि चिकित्सा संगठन अनुकूल मत पोषण करता है।

(iii) शिव और संजीव दोनों अच्छे पत्रकार हैं।

(iv) न तो जॉन न ही इरा प्रतियोगिता में हिस्सा लेंगे।

3×2=6

P. T. O.

- (b) Use shorter truth table method to test the validity/invalidity of any *one* of the following:

लघु सत्य सारणी विधि द्वारा निम्नलिखित में से किसी एक की वैधता/अवैधता जाँचिए:

(i)  $p \supset q$

$q \supset r \quad \therefore p \supset r$

Or (अथवा)

(ii)  $(p \supset q) \cdot (p \supset r) \quad \therefore p \cdot (q \vee r)$  4

7. (a) Construct a formal proof of validity for any *one* of the following arguments:

निम्नलिखित युक्तियों में से किसी एक के लिये आकारिक प्रमाण की संरचना कीजिए—

(i)  $N \supset M$

$M \supset D$

$M \supset P$

$\sim P$

$N \vee M \quad \therefore D$

Or (अथवा)

(ii)  $A \vee (B \cdot C)$

$C \supset \sim B$

$\sim A \quad \therefore \sim C \vee D$

(b) Symbolise any *two* of the following propositions by using the propositional constants and qualifiers:

- (i) Generally physicists are astronauts. (Px, Ax)
- (ii) Snakes are not all poisonous. (Sx, Px)
- (iii) Only members of the club can participate in the function. (Mx, Px)
- (iv) No birds are meat eaters. (Bx, Nx)

निम्नलिखित तर्कवाक्यों में से किन्हीं दो का तर्कवाक्यात्मक व्यापारों तथा परिमाणकों में प्रतीकीकरण कीजिए:

- (i) भौतिकीविद् अधिकतर अंतरिक्ष यात्री होते हैं। (Px, Ax)
- (ii) साँप हमेशा जहरीले नहीं होते। (Sx, Px)
- (iii) केवल संघ के सदस्य ही कार्यक्रम में भाग ले सकते हैं।  
(Mx, Px)

- (iv) कोई भी पक्षी मांसाहारी नहीं होते (Bx, Mx)

2×2=4

8. Write short notes on any *two* of the following:

- (i) Inference and Implication
- (ii) Truth and Validity
- (iii) Different senses of 'OR'.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

- (i) अनुमान तथा आपादन
- (ii) सत्यता एवं वैधता
- (iii) 'अथवा' के भिन्न भिन्न अर्थ।

2×5=10

P. T. O.

## SECTION C (खण्ड स)

9. (a) What is an informal fallacy? How do you distinguish it from a formal fallacy?

अनौपचारिक तर्कदोष क्या है? औपचारिक तर्कदोष से आप उसे कैसे पृथक् करते हैं?

Or (अथवा)

Define a fallacy. What is the difference between a fallacy of relevance and a fallacy of ambiguity? Explain.

तर्कदोष की परिभाषा दीजिये। सार्थकता तर्कदोष तथा अस्पष्टता तर्कदोष में क्या अन्तर है? व्याख्या कीजिए। 5

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

- (i) While proceeding towards the operation theatre a black cat crossed my path. That is why I could not save the life of my patient.
- (ii) Try to reduce the punishment because he does not have anybody at home to look after his ailing mother.

निम्नलिखित उदाहरण में से किसी एक में जो दोष है उसे पहचानिये और उसकी व्याख्या कीजिए:

- (i) जब मैं ओपरेशन थियेटर की ओर जा रहा था, एक काली बिल्ली ने मेरा रास्ता काट दिया इसलिए मैं अपने मरीज का जीवन बचा नहीं पाया।



- (ii) उसका दण्ड कम करने की कोशिश कीजिए, क्योंकि उसके घर में उसकी बीमार माँ की देखभाल करने के लिये और कोई नहीं है। 5

10. Write short notes on any *two* of the following fallacies:

- (i) Fallacy of equivocation  
 (ii) Petitio Principii  
 (iii) Argumentum ad populum.

निम्नलिखित में से किन्हीं दो दोषों पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

- (i) अनेकार्थक दोष  
 (ii) चक्रक दोष  
 (iii) लोकोत्तेजक युक्ति।

5×2=10

