

[This question paper contains 6 printed pages.]

5319

Your Roll No.

B.A. (Programme) / I

A

(L)

PHILOSOPHY DISCIPLINE – Paper I

(Logical Reasoning)

(Admissions of 2004/2006 and onwards
for the students of Regular Colleges/NCWEB)

Time : 3 Hours

Maximum Marks : 75

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

Note :- (i) Answers may be written either in English or in Hindi;
but the same medium should be used throughout the
paper.

(ii) The maximum marks printed on the question paper
are applicable for the students of the regular colleges
(Cat. 'A'). These marks will, however, be scaled up
proportionately in respect of the students of NCWEB
at the time of posting of awards for compilation of
result.

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

P.T.O.

- (ii) प्रश्न-पत्र पर अंकित पूर्णांक नियमित कॉलेजों (श्रेणी 'A') के विद्यार्थियों के लिए अनुप्रयोज्य हैं। तथापि ये अंक NCWEB के विद्यार्थियों के संबंध में उनके परिणाम के संकलन के लिए नियुक्त अधिनिर्णय के समय पर, उनके आनुपातिक रूप में अधिक होंगे।

Attempt all questions.

सभी प्रश्न कीजिए।

SECTION A (खण्ड अ)

1. (a) Write short notes on any **one** of the following :

(i) Traditional Square

(ii) Existential Import (6)

किन्हीं एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :

(i) परम्परागत विरोध-वर्ग

(ii) सत्तात्मक तात्पर्य

- (b) Reduce the following into their logical form and give their converse :

(i) Girls are hard working.

(ii) A few leaders are corrupt. (4)

निम्नलिखित को नार्किक आकार में परिवर्तित कर उनके परिवर्तित रूप दीजिये :

(i) लड़कियाँ परिश्रमी होती हैं।

(ii) कुछ नेता भ्रष्टाचारी होते हैं।

2. (a) Test the validity of the following :

निम्नलिखित की वैधता सिद्ध कीजिये :

AEO – I

OAO – III

(4,4)

(b) Prove any one of the following :

(i) Major premise must be universal in figure I.

(ii) Two negative premises give no valid conclusion. (2)

निम्नलिखित में से किसी एक को सिद्ध कीजिये :

(i) प्रथम आकृति में प्रमुख आधारवाक्य पूर्णव्यापी होना चाहिये ।

(ii) दो निषेधात्मक आधारवाक्य कोई भी वैध निष्कर्ष नहीं निकालते ।

SECTION B (खण्ड ब)

3. (a) Use shorter truth-table method to determine the validity/invalidity of the following :

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

$(p \cdot q) \vee (\sim p \cdot \sim q)$

$\therefore p \equiv q$

(4)

सत्य-सारणी विधि द्वारा निम्नलिखित की वैधता अथवा अवैधता निर्धारित कीजिये :

(b) If \bar{A} , B are true, X, Y are false and the truth value of 'P' is unknown, then determine the truth value of the following :

P.T.O.

यदि A, B सत्य हो, X, Y असत्य तथा 'P' का मूल्य अज्ञात हो तो निम्नलिखित की सत्यमूल्यता निर्धारित कीजिये :

$$[(A \cdot X) \vee (Y \vee B)] \supset [(P \cdot A) \equiv (B \cdot X)] \quad (6)$$

4. Using truth-table method to determine the logical status of the following :

$$\{[(C \vee D) \supset (C \cdot D)] \cdot (C \cdot D)\} = \{(C \vee D) \cdot E\}$$

$$\{[M \vee (N \cdot \sim N)] \cdot M\} \supset \sim(N \cdot \sim N) \quad (10)$$

सत्य-सारिणी विधि द्वारा निम्नलिखित की सत्यता निर्धारित कीजिये :

$$\{[(C \vee D) \supset (C \cdot D)] \cdot (C \cdot D)\} = \{(C \vee D) \cdot E\}$$

$$\{[M \vee (N \cdot \sim N)] \cdot M\} \supset \sim(N \cdot \sim N)$$

5. (a) Symbolise any **three** of the following propositions by using quantifiers and propositional constants.

(i) Human Beings are never perfect. (Hx, Px)

(ii) A few Trees are Green. (Tx, Gx)

(iii) All Apples are sweet. (Ax, Sx)

(iv) Reporters are present. (Rx, Px)

(6)

निम्नलिखित में से किन्हीं तीन को परिमाणकों तथा तर्कवाक्यात्मक व्यापारों द्वारा प्रतीकों में परिवर्तित कीजिये ।

(i) मानव कभी भी पूर्ण नहीं होते । (Hx, Px)

(ii) कुछ पेड़ हरे होते हैं । (Yx, Gx)

(iii) सभी सेब मीठे होते हैं। (Ax, Sx)

(iv) रिपोर्टर्स उपस्थित हैं। (Rx, Px)

(b) (i) Define $\sim(p \supset q) \supset r$ in stroke function.

OR

(ii) Define $(p \equiv \sim q)$ in terms of ' \sim ' and ' \cdot '. (4)

(i) $\sim(p \supset q) \supset r$ को स्ट्रोक फलन में परिभाषित कीजिये।

या

(ii) $(p \equiv \sim q)$ को ' \sim ' and ' \cdot ' में परिभाषित कीजिये।

6. Construct a formal proof of validity for any one of the following :

$$R \supset S$$

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

$$T \vee (R \vee U)$$

$$\sim T \therefore R \vee U$$

OR

$$(p \supset q) \cdot (r \supset s)$$

$$p \vee r \therefore (q \vee s) \quad (10)$$

निम्नलिखित किन्हीं एक की आकारिक प्रमाण की संरचना कीजिये :

$$R \supset S$$

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

$$T \vee (R \vee U)$$

$$\sim T \therefore R \vee U$$

OR

$$(p \rightarrow q) \cdot (r \rightarrow s)$$

$$p \vee r \therefore (q \vee s)$$

SECTION C (खण्ड स)

7. (a) What is a fallacy ? What is the difference between informal and formal fallacy ?

OR

What is the difference between fallacy of relevance and fallacy of ambiguity ? Explain with the help of examples. (5)

- (b) Explain any **two** fallacies of the following :

(i) Complex question

(ii) False Cause

(iii) Division

(iv) Composition (5,5)

- (क) तर्कदोष क्या है ? अनौपचारिक तथा औपचारिक तर्कदोषों में अन्तर क्या है ?

या

सार्थकता तर्कदोष तथा अस्पष्टता तर्कदोष में क्या अन्तर है ।
उदाहरण सहित व्याख्या कीजिये

- (ख) किन्हीं दो दोषों की व्याख्या कीजिये :

(i) उल्लेख प्रश्न दोष

(ii) मिथ्या कारण दोष

(iii) वियोजक दोष

(iv) संयोजक दोष