

This question paper contains 8+2 printed pages]

Your Roll No. ....

828

B.A. (Prog.)/I

D

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 कीजिये।

### Section A

#### (खण्ड अ)

1. (a) Define a term. Explain what is meant by the distribution of terms.

पद की परिभाषा दीजिए। पद की व्याप्ति से क्या तात्पर्य है, व्याख्या कीजिए।

*Or*

#### (अथवा)

What do you understand by existential import ? Explain.

सत्तात्मक तात्पर्य से आप क्या समझते हैं ? व्याख्या कीजिए।

- (b) Explain how categorical propositions (A, E, I, O) are related with each other through traditional square of opposition. 5

व्याख्या कीजिए कि निरुपाधिक वाक्य पारंपरिक विरोधात्मक वर्ग द्वारा एक-दूसरे से कैसे संबंधित हैं ?

Or

(अथवा)

Reduce the following into logical form :

निम्नलिखित को तार्किक आकार में परिवर्तित कीजिए :

- (i) All except the blinds can participate in the competition.

सभी, सिवाय अंधे व्यक्तियों के प्रतियोगिता में भाग ले सकते हैं।

- (ii) A few doctors are greedy.

कुछ डॉक्टर लालची होते हैं।

- (iii) Birds have wings.

पक्षियों के पंख होते हैं।

2. (a) Change as indicated :

5

निर्देशानुसार परिवर्तित कीजिए :

(i) All students have long hairs. (Obverse)

सभी विद्यार्थियों के लम्बे बाल हैं।

(ii) No students are illiterate. (Contrapositive)

कोई विद्यार्थी अनपढ़ नहीं है।

(iii) Some movies are not violent. (Converse)

कुछ फिल्में हिंसात्मक नहीं हैं।

(b) Test the validity/invalidity of the following :

5

निम्नलिखित की वैधता/अवैधता की जांच कीजिए :

(i) EAO III

EAO आकार तृतीय

(ii) OAO II

OAO आकार द्वितीय

Or

(अथवा)

Prove that minor premise must be affirmative in the first figure.

सिद्ध कीजिए कि प्रथम आकृति में लघु वाक्य स्वीकारात्मक होना चाहिए।

## Section B

(खण्ड ब)

3. Use truth table method to prove that the following are tautologous, contingent or contradictory. (Do any two) : 5,5

सत्य सारणी विधि द्वारा निर्धारित कीजिए कि निम्नलिखित सत्यज्, संभाव्य या व्याघाती हैं (कोई दो कीजिए) :

$$(i) \quad p \supset \sim [p \supset \sim (p \cdot q)]$$

$$(ii) \quad [(p \vee q) \supset r] \supset (p \supset r)$$

$$(iii) \quad (\sim p \supset \sim r) \supset \sim (\sim p \cdot \sim q).$$

4. Use shorter truth table method to determine the validity/invalidity of the following (Do any two) : 5.5

लघु सत्य सारणी विधि द्वारा निम्नलिखित सूत्रों की वैधता/अवैधता निर्धारित कीजिए (कोई दो कीजिए) :

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

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

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

5. (a) Define ' $p \cdot q$ '  $\vee r$  and ' $p \supset q$ ' in terms of ' $\sim$ ' and ' $\vee$ '. 3

' $p \cdot q$ '  $\vee r$  और ' $p \supset q$ ' को ' $\sim$ ' तथा ' $\vee$ ' में परिभाषित कीजिए।

Or

(अथवा)

Write a short note on the 'Stroke function'.

स्ट्रोक फलन पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए।

(b) Symbolize the following (Do any two) : 3

निम्नलिखित को प्रतीकों में लिखिए (कोई दो कीजिए) :

(i) I cannot reach for the meeting if I drive the car.

मैं मीटिंग में नहीं पहुँच पाऊँगी यदि मैं गाड़ी स्वयं चलाऊँ।

(ii) You will get a prize if and only if you are sincere.

तुम्हें इनाम तभी मिलेगा यदि और केवल यदि तुम ईमानदार हो।

(iii) Ram will win only if he practices regularly.

राम जीतेगा केवल यदि वह नियमित अभ्यास करता है।

6. (a) Construct a formal proof of validity for any one of the following : 5

निम्नलिखित में से किसी एक के आकारिक प्रमाण की संरचना कीजिए :

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

$s \vee p$

$\sim s$

$\therefore r$

$$(ii) \quad p \supset q$$

$$q \supset s$$

$$p$$

$$\therefore s$$

- (b) Given that A, B, C are true and X, Y, Z are false, determine the truth value of the following statements : 4

यदि A, B, C सत्य हैं और X, Y, Z असत्य हैं, तो निम्नलिखित का मूल्यांकन कीजिए :

$$(i) \quad [(A \supset B) \vee C] \equiv (X \supset A)$$

$$(ii) \quad \sim (C \supset \sim B) \supset \sim (\sim X \supset \sim U).$$

7. Symbolize any two of the following using propositional constants and quantifiers : 5

निम्नलिखित को परिमाणकों एवं तर्कवाक्यात्मक व्यापारों के प्रयोग से प्रतीकों में परिवर्तन कीजिए। (कोई दो)

$$(i) \quad \text{Ambassadors are always dignified. } (A_x, D_x)$$

राजदूत हमेशा सभ्य होते हैं।



(ii) Men are never perfect. ( $M_x, P_x$ )

मनुष्य कभी भी पूर्ण नहीं होते।

(iii) Diamonds are precious. ( $D_x, P_x$ )

हीरे मूल्यवान होते हैं।

(iv) Politicians are not always corrupt. ( $P_x, C_x$ )

राजनीतिज्ञ हमेशा बेईमान नहीं होते।

### Section C

#### (खण्ड स)

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

तर्कदोष क्या है ? औपचारिक और अनौपचारिक तर्कदोषों में अन्तर क्या है ?

Or

#### (अथवा)

Explain the fallacy of false cause and the fallacy of complex question with examples.

मिथ्या कारण दोष एवं छल प्रश्न दोष की उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

(b) Define the fallacy of petitio principi.

चक्रक दोष का विवेचन कीजिए।

Or

(अथवा)

Elucidate the fallacy of inappropriate authority. 10.5

अनुपयुक्त अधिकार क्षेत्र तर्कदोष की व्याख्या कीजिए।