

This question paper contains 8+4 printed pages]

Your Roll No.

4565

B.A.(Prog.)/I

C

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.

P.T.O.

- टिप्पणी : (i) इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।
- (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) Explain the notion of Existential import with respect to categorical proportions. How does it affect the contrary reaction ? 5

निरुपाधिक तर्कवाक्य के संदर्भ में सत्तात्मक तात्पर्य की अवधारणा की व्याख्या कीजिए । यह किस प्रकार 'विपरीत' संबंध पर प्रभाव डालती है ?

(Or)

अथवा

Explain *four* standard form categorical propositions keeping in view quality and quantity of them.

गुणवत्ता तथा परिमाण को विचार में रखते हुए चार मानक आकार निरपेक्ष तर्कवाक्यों की व्याख्या कीजिए ।

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

निम्नलिखित तर्कवाक्यों को उनके मानक आकार में लिखिए :

- (i) Few students are intelligent.

कुछ ही विद्यार्थी बुद्धिमान हैं ।

- (ii) Scientists are never fools.

वैज्ञानिक कभी भी मूर्ख नहीं होते ।

- (iii) Under no circumstances a lion will eat grass.

किसी भी परिस्थिति में शेर घास नहीं खायेगा ।

(iv) Dogs are carnivorous.

कुत्ते मांसाहारी हैं ।

(v) Young children are mostly fickle.

छोटे बच्चे ज्यादातर चंचल होते हैं ।

Or

अथवा

Change the following according to the instructions given

alongside :

निम्नलिखित को निर्देशानुसार परिवर्तित कीजिए :

(i) Some citizens are not voters. (Obversion)

कुछ नागरिक मतदाता नहीं हैं । (प्रतिवर्तन)

(ii) All professors are good orators. (Conversion)

सभी प्रोफेसर अच्छे वक्ता हैं । (परिवर्तन)

(iii) All artists are emotional. (Contrary)

सभी कलाकार भावुक होते हैं । (विपरीत)

(iv) Some plants are not medicated. (Contradictory)

कुछ पौधे औषधियुक्त नहीं हैं । (विरुद्ध)

(v) All cricketers are good players. (Contrapositive)

सभी क्रिकेटर अच्छे खिलाड़ी हैं । (प्रतिपरिवर्तन)

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

निम्नलिखित की वैधता/अवैधता की जांच कीजिए ।

AEE - I

AOO - IV

Or

अथवा

Prove : "One of the premises in Fig. II must be negative".

प्रमाणित कीजिए : द्वितीय आकृति में एक आधारवाक्य निषेधात्मक होना चाहिए ।

(b) Write a short note on any *one* of the following : 5

निम्नलिखित में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) How does fallacy of illicit minor differ from fallacy of illicit major ? State with appropriate example.

‘अनियमित पक्ष पद दोष’ अनियमित मुख्य पद दोष से कैसे भिन्न है ? उदाहरण सहित बताइए ।

(ii) Explain traditional square of opposition.

परंपरागत वाक्य विरोध वर्ग की व्याख्या करें ।

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 सत्यज्ञ, संभाव्य या व्याघाती हैं (कोई दो करें) :

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

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

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

4. Determine the validity/invalidity of any **two** of the following by reduction and absurdum method : 5. 5

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

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

$$p \supset q / \therefore p \supset r$$

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

$$p \vee r / \therefore q \vee s$$

(iii) $p \equiv q$

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

$$p / \therefore r \vee p$$

5. (a) Define the following expressions as per instruction : 3

निर्देश के अनुसार निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :

'(p . q) \supset r' in terms of ' \sim ' and ' \vee '

'(p . q) \supset r' को ' \sim ' और ' \vee ' में लिखिए ।

$p \equiv q$ in terms of stroke function.

$p \equiv q$ को स्ट्रोक फलन में लिखिए ।

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

निम्नलिखित को प्रतीकों में लिखिए (कोई दो) :

(i) It is false that if any metal is heated, it will not expand.

यह असत्य है कि यदि कोई धातु को गरम किया जायेगा तो वह विस्तृत नहीं होगी ।

(ii) He is ambitious but not hardworking.

वह महत्वाकांक्षी है लेकिन मेहनती नहीं है ।

(iii) Either A is not honest or B is not telling truth.

या तो A ईमानदार नहीं है या B सत्य नहीं बोल रहा है ।

- (c) If A and B are true, X and Y are false, but the truth value of P and Q are not known, determine the truth value of any two of the following : 4

यदि A और B सत्य हैं और X और Y असत्य हैं लेकिन P और Q का सत्यता मूल्य ज्ञात नहीं है, तो निम्नलिखित में से किन्हीं दो का सत्यता मूल्य निर्धारित कीजिए :

$$(i) (A \equiv \neg X) \supset [C \sim A \vee Y] \supset (\neg P \vee X)$$

$$(ii) [P \vee C(Q \cdot A)] \cdot \neg (C \cdot P \vee Q) \cdot (P \vee A)$$

$$(iii) [(A \cdot B) \vee (X \supset \neg P)] \equiv [B (\neg X \vee Q)].$$

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

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

$$(i) (W \supset X)$$

$$(W \supset Y) \supset (Z \vee X)$$

$$(W \cdot X) \supset Y$$

$$\sim Z \therefore X$$

$$(ii) \quad L \vee (M \supset N)$$

$$L \supset (N \supset O)$$

$$L \therefore M \supset O.$$

7. Symbolize the following propositions into the logical notation of propositional functions and quantifiers (any five) : 5

निम्नलिखित में से किन्हीं पाँच को तर्कवाक्यात्मक व्यापारों एवं परिमाणकों में लिखिए :

- (i) Snakes are not always poisonous. (Sx, Px)

साँप हमेशा विषैले नहीं होते ।

- (ii) Animals do not have rational powers. (Ax, Rx)

पशुओं की बौद्धिक शक्ति नहीं होती ।

- (iii) Most of the girls are hardworking. (Gx, Hx)

अधिकतर लड़कियाँ मेहनती होती हैं ।

- (iv) A few buildings are skyscrapers. (Bx, Sx)

कुछ ही इमारतें गगनचुम्बी हैं ।

(v) Some books are not expensive. (Bx. Ex)

कुछ पुस्तकें महँगी नहीं होती ।

(iv) Human beings are never perfect. (Hx. Px)

मानव कभी भी पूर्ण नहीं होते ।

(vii) All apples are sweet. (Ax. Sx)

सभी सेब मीठे होते हैं ।

Section C

(खण्ड 'स')

8. (a) Write short notes on any two of the following : 5.5

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) Fallacy of Accent

स्वराघात दोष

(ii) Appeal to force

मुष्टि दोष

(iii) Petitio Principii

चक्रक दोष ।

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

निम्नलिखित उदाहरणों में होने वाले तर्कदोष को पहचानिए और उसकी व्याख्या कीजिए (कोई एक) :

- (i) The end of a thing is its perfection. Death is the end of life. So death is the perfection of life.

किसी भी वस्तु का अंत उसकी परिपूर्णता है । जीवन का अंत मृत्यु है । अतः जीवन की परिपूर्णता मृत्यु है ।

- (ii) Each player of the football team is very good. Hence this team is the best team.

फुटबॉल टीम का हर खिलाड़ी बहुत अच्छा है । अतः यह टीम सर्वश्रेष्ठ है ।

- (iii) "I know there are angels, there must be; no one can prove that they don't exist."

“मुझे पता है कि फरिश्ते होते हैं । होंगे ही, किसी ने उनके अनस्तित्व को सिद्ध नहीं किया ।”