

This question paper contains 11 printed pages.]

286

Your Roll No.

आपका अनुक्रमांक

B.A. (Prog.) / I

J

(E)

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

समय : 3 घण्टे

पूर्णांक : 75

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

*(इस प्रश्नपत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान
पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।)*

*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*

[P.T.O.]

of the students of NCWEB at the time of posting of awards for compilation of result.

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

SECTION A

खण्ड अ

1. (a) How are propositions classified on the basis of quantity and quality ? Discuss.

5

Or

What is meant by distribution of terms ? Explain with examples.

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

- (i) Only mathematicians are good logicians.
- (ii) Not all players are honest.
- (iii) A few journalists are prosperous.
- (iv) All except teachers are retired.
- (v) Learned men are never fools.

5

Or

If 'some students are brave' is true, what can be inferred about the truth a falsity of the following :

- (i) No non-brave persons are students.
- (ii) Some brave persons are not students.

(अ) परिमाण तथा गुण के आधार पर प्रतिज्ञप्तियाँ किस प्रकार वर्गीकृत होती हैं? व्याख्या कीजिए।

अथवा

पद की व्याप्ति से क्या तात्पर्य है? उदाहरण सहित व्याख्या कीजिए।

(ब) निम्नलिखित वाक्यों को तार्किक रूप दीजिए :

- (i) केवल गणितज्ञ ही अच्छे तर्कविद् हैं।
- (ii) सभी खिलाड़ी ईमानदार नहीं है।
- (iii) कुछ ही पत्रकार समृद्ध हैं।
- (iv) सभी सिवाय अध्यापकों के अवकाश प्राप्त हैं।
- (v) पढ़े लिखे व्यक्ति कभी मूर्ख नहीं होते।

अथवा

यदि 'कुछ विद्यार्थी बहादुर हैं' सत्य है, तो निम्नलिखित वाक्यों की सत्यता या असत्यता के विषय में बताइए :

- (i) कोई अबहादुर लोग विद्यार्थी नहीं हैं।
- (ii) कुछ बहादुर लोग विद्यार्थी नहीं हैं।

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

- (i) AEE-I
- (ii) AAA-II

5

Or

Prove that the minor premise must be affirmative in the *third* figure of the syllogism.

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

(i) Traditional square of opposition of proposition

(ii) Existential Import

5

(अ) निम्नलिखित की वैधता/अवैधता की जाँच कीजिए :

(i) AEE-I

(ii) AAA-II

अथवा

सिद्ध कीजिए कि न्याययुक्ति की तीसरी आकृति में लघु आधारवाक्य सकारात्मक तर्कवाक्य होना चाहिए।

(ब) निम्नलिखित में से किसी एक पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) परम्परागत वाक्य विरोध वर्ग

(ii) सत्तात्मक तात्पर्य

Section B

खण्ड ब

3. (a) Determine the validity / invalidity of any **two** of the following by reductio ad absurdum method.

(i) $p \supset q$

$r \vee q \mid \therefore p \supset \sim r$

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

$$p \supset q \mid \therefore (p \supset r)$$

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

$$p \vee r \mid \therefore \sim q$$

4,4

(b) Define 'p. q' in terms of '~' and 'V'.

2

(अ) व्याघात प्रदर्शन विधि द्वारा निम्नलिखित में से किन्हीं दो की वैधता / अवैधता सिद्ध कीजिए :

$$(i) p \supset q$$

$$r \vee q \mid \therefore p \supset \sim r$$

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

$$p \supset q \mid \therefore (p \supset r)$$

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

$$p \vee r \mid \therefore \sim q$$

(ब) 'p. q' को '~' और 'V' में परिभाषित कीजिए।

4. Use truth table method to determine the logical status of any two of the following statement forms :

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

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

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

5,5

निम्नलिखित प्रकथन आकारों में से किन्हीं दो की तार्किक स्थिति सत्यसारिणी विधि द्वारा निर्धारित कीजिए :

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

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

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

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

(i) Some students are intelligent.

(ii) A little knowledge is harmful.

(iii) All paintings are not attractive.

(iv) No birds are meat eaters.

4

- (b) Define each of the following into stroke function :

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

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

3,3

(अ) निम्नलिखित तर्कवाक्यों का तर्कवाक्यात्मक व्यापारों व परिमाणकों में प्रतीकीकरण कीजिए। (कोई दो) :

(i) कुछ विद्यार्थी बुद्धिमान हैं।

(ii) थोड़ा ज्ञान खतरनाक है।

(iii) सभी पेंटिंग्स खूबसूरत नहीं होती।

(iv) कोई भी पक्षी मांस भक्षी नहीं है।

(ब) निम्नलिखित को स्ट्रोक व्यापार में परिभाषित कीजिए :

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

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

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

$$(i) A \supset B$$

$$B \supset C$$

$$C \supset D$$

$$\sim D$$

$$AVE \mid \therefore E$$

(ii) AV (BVC)

$(B \supset D) . (C \supset E)$

$(DVE) \supset (AVC)$

$\sim A \mid \therefore C$

(iii) $(P.Q) \supset [P \supset (R.S.)]$

$(P.Q). T \mid \therefore RVS$

5×2

निम्नलिखित में से किन्हीं दो का आकारगत प्रमाण प्रस्तुत कीजिए :

(i) $A \supset B$

$B \supset C$

$C \supset D$

$\sim D$

$AVE \mid \therefore E$

(ii) AV (BVC)

$(B \supset D) . (C \supset E)$

$(DVE) \supset (AVC)$

$\sim A \mid \therefore C$

(iii) $(P.Q) \supset [P \supset (R.S.)]$

$(P.Q). T \mid \therefore RVS$

Section C

खण्ड स

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

(i) Fallacy of equivocation (with example)

(ii) Complex Question (with example)

(iii) Argument from Ignorance (with example)

5,5

(b) Identify and explain the fallacy committed in the following example :

Everything in the universe serves a function which goes beyond itself. So the universe itself must serve a function which goes beyond itself.

5

(अ) निम्नलिखित किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) अनेकार्थक दोष (उदाहरण सहित)

(ii) छल प्रश्न (उदाहरण सहित)

(iii) अज्ञानमूलक दोष (उदाहरण सहित)

(ब) निम्नलिखित उदाहरण में कौन सा दोष है, पहचानिये और उसकी व्याख्या कीजिए :

विश्व में प्रत्येक वस्तु एक ऐसा कार्य करती है जो अपनी सीमा से आगे होता है। इसलिए विश्व को अपने आप में एक ऐसा कार्य करना चाहिए जो इसके अपने आप से आगे हो।