UNIQUE PAPER CODE : 12101102

NAME OF THE PAPER : LOGIC

NAME OF THE COURSE : B A (HONS) PHILOSOPHY

SEMESTER : I

DURATION : 3 HOURS

MAXIMUM MARKS : 75

Note: Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper. Attempt ***any four*** *questions. All questions carry equal mark.*
उत्तर अंग्रेजी या हिंदी में लिखे जा सकते हैं; लेकिन पूरे पेपर में एक ही माध्यम का इस्तेमाल किया जाना चाहिए। कोई चार प्रश्न कीजिए। सभी प्रश्न समान अंक के हैं।

1. Answer the following: 6.25 x 3
   निम्नलिखित के उत्तर दीजिये:

   (a) Some valid arguments have false premises and true conclusion. Discuss in the context of truth and validity.
   कुछ बैध युक्ति में आधारवाक्य असत्य और निष्कर्ष सतय होता ह। सत्यता और बैधता के संधर्व में चर्चा कीजिय।

   (b) How is a sentence different from a proposition? Discuss with examples.

   वाक्य किस प्रकार तर्कवाक्य से भिन्न है? उदाहरण सहित चर्चा कीजिए।

   (c) Distinguish between deductive and inductive arguments with examples.

   उदाहरण सहित निगमनात्मक और आगमनात्मक तर्कों में अंतर स्पष्ट कीजिए।

2. Answer the following: 6.25 x 3
   निम्नलिखित के उत्तर दीजिये:

   (a) Why definitions are required? Discuss any two types of definitions with examples.
   परिभाषाओं की आवश्यकता क्यों है? उदाहरण सहित किन्हीं दो प्रकार की परिभाषाओं की चर्चा कीजिए।

   (b) What is a term? What do you understand by the extensional and intentional meaning of a term? Explain their relation with examples.

पद क्या है? किसी पद के विस्तारात्मक (निर्देश) और अभिप्रयात्मक (गुनार्थ) अर्थ से आप क्या समझते हैं ? उदाहरणों के साथ उनके संबंध की व्याख्या करें।

(c) What are the different types of functions performed by language? Which function of language is the primary concern of logicians?

भाषा द्वारा किए जाने वाले विभिन्न प्रकार के कार्य क्या हैं? भाषा का कौन सा कार्य तर्कशास्त्रियों की प्राथमिक चिंता है?

3. (a) State the converse, obverse and contrapositive of the following propositions:-
निम्नलिखित के परिवर्तन, प्रतिवर्तन और प्रतिपरिवर्तन लिखिए:- 4 x 2

(i) No men are perfect.
कोई पुरुष पूर्ण नहीं है

(ii) Some Soldiers are courageous.
कुछ सैनिक साहसी होते हैं।

(b) If "All philosophers are logicians" is a true statement, what can you infer about the truth value of the following:
यदि "कुछ दार्शनिक तर्कशास्त्री हैं" एक सत्य कथन है, तो आप निम्नलिखित के सत्य मूल्य के बारे में क्या अनुमान लगा सकते हैं: 3 x 2

(i) Some logicians are not non-philosophers.
कुछ तर्कशास्त्री अ-दार्शनिक नहीं हैं।

(ii) Some non-logician are non-philosophers.
कुछ अ-तर्कशास्त्री अ-दार्शनिक हैं।

(c) What do you understand by 'existential import'? What effect it has on the Traditional Square of Opposition? Discuss.
'सत्तात्मक तात्पर्य' क्या हैं? पारंपरिक विरोधवर्ग को यह किस तरह प्रभावित करती है? आलोचना कीजिये। 4.75

4. (a) Translate the following into standard form categorical propositions:
निम्नलिखित को मानक आकार निरुपाधिक तर्कवाक्य में परिवर्तित कीजिये : 4

(i) Butterflies are not moths.
तितलियाँ पतंगे नहीं हैं।

(ii) Only citizens are voters.
केवल नागरिक मतदाता हैं।

(iii) Not all roses are red.

सभी गुलाब लाल नहीं हैं।

(iv) A few doctors are surgeons.
कुछ डॉक्टर सर्जन हैं।

(b) Test the validity/invalidity of the following using syllogistic rule method: 5 X 2
न्याय युक्ति नियम विधि का प्रयोग करते हुए निम्नलिखित की वैधता/अवैधता का परीक्षण करें:

(i) AII – 2
(ii) EAE – 4

(c) What do you understand by a hypothetical syllogism? Explain with examples 2 types of hypothetical syllogism. 4.75
सोपाधिक न्याययुक्ति क्या हैं ? दो प्रकार के सोपाधिक न्याययुक्ति उदाहरण सहित समझाइये।

5. (a) Reduce the following into their standard syllogistic form and test their validity/invalidity using Venn Diagram Technique: 6.25 x 2
निम्नलिखित को उनके मानक न्याय युक्ति आकार में परिवर्तित करते हुए वेन डायग्राम तकनीक का उपयोग करके उनकी वैधता/अवैधता का परीक्षण करें:

(i) Some citizens are not government employees, but all citizens are voters; therefore, some government employees are not voters.
कुछ नागरिक सरकारी कर्मचारी नहीं हैं, लेकिन सभी नागरिक मतदाता हैं; इसलिए, कुछ सरकारी कर्मचारी मतदाता नहीं हैं।

(ii) No Americans are vegetarians and some Indians are vegetarian, so some Americans are not Indians.
कोई अमेरिकी शाकाहारी नहीं है, और कुछ भारतीय शाकाहारी हैं; इसलिए कुछ अमेरिकी भारतीय नहीं हैं।

(b) Prove the following: 6.25
निम्नलिखित साबित करें:
In a valid categorical syllogism the minor premise must be affirmative in the 3rd figure.
एक वैध निरुपाधिक न्याय युक्ति के तृतीय आकृति में लघु आधारवाक्य सकारात्मक होना चाहिए।

6. (a) Explain and illustrate the following informal fallacies: 6 x 2
निम्नलिखित अनौपचारिक तर्कदोषों की व्याख्या और वर्णन करें:

(i) Fallacy of Equivocation
अनेकार्थता दोष

(ii) Argument Ad Hominem

व्यक्तिपरख दोष

(b) Identify and explain the following fallacy:-
निम्नलिखित तर्कदोष को पहचानें और समझाएं: - 6.75

I am the sole earning member of the family. If you put me to jail my family will starve to death. Therefore, you should not put me to jail.
मैं परिवार का एकमात्र कमाने वाला सदस्य हूं। अगर आप मुझे जेल में डालोगे तो मेरा परिवार भूखों मर जाएगा। इसलिए आपको मुझे जेल में नहीं डालना चाहिए।

OR

The house is poorly constructed, so the material it is made of must be poorly constructed as well.
घर खराब तरीके से बनाया गया है, इसलिए जिस सामग्री से इसे बनाया गया है वह भी खराब तरीके से बनाया गया होगा।