Roll No.

UNIQUE PAPER CODE	:	12101102
NAME OF PAPER	:	LOGIC
NAME OF THE COURSE :	B. A. (HONS.) PHILOSOPHY
Semester	:	I (CBCS)
Duration	:	3 Hours
Maximum Marks		75

Instruction for Candidates

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

प्रशनपत्र मिलते ही अपना अनुक्रमांक लिखिए I

Answer may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

इस प्रशनपत्र का उत्तर केवल इंग्लिश अथवा हिंदी मे लिखे लेकिन केवल एक ही भाषा का प्रयोग करे।

Attempt Any four questions. All questions carry equal marks.

किन्ही चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान है।

- Answer the following: निमंलिखित के उत्तर दीजिये :
 - (a) Explain how a sentence is different from a proposition. व्याख्या करे कि एक वाक्य प्रतिग्यप्ती से कैसे भिन्न है I
 - (b) Deductive arguments are either valid or invalid, whereas inductive arguments are probable. Explain. निगनात्मक युक्तिया वैध होती है या अवैध जबकि आगनात्मक युक्तिया संभावित होती है I व्याख्या करे।
 - (c) If an argument contains false premises and true conclusion, will the argument be valid or invalid? Discuss in the context of truth and validity.

यदि एक युक्ति में असत्य आधारवाक्य और सत्य निष्कर्ष है , तो यह युक्ति वैध है या अवैध ? सत्यता

और वैधता के संदर्भ में विवेचना करे I

(d) Distinguish between an argument and an explanation? State with examples. युक्ति और व्याख्या मे भेद कीजिये ? उदहारण सहित बताये।

- Answer the following: निमंलिखित के उतर दे :
 - (a) Every general or class term has both an intensional meaning and an extensional meaning. Explain with examples.
 प्रत्येक सामान्य या वर्ग शब्द का एक गुणार्थ और एक निर्देश अर्थ होता है। उदाहरण सहित व्याख्या करे।
 - (b) Describe the multiple functions language performs. Which function of language is the primary concern of logicians?
 भाषा के मौलिक कार्यो का वर्णन करे । भाषा का कौन सा कार्य तर्कशास्त्रियों की प्राथमिक चिंता का विषय है ।
 - (c) Name different types of definitions. Explain any two types of definition.

भिन्न प्रकार की परिभाषाओं के नाम बताय । किन्ही दो की व्याख्या करे ।

- Answer the following: निम्नलिखित के उत्तर दे :
- a) i. State the obverse of "No members are non-voters".
 'कोई सदस्य अ मतदाता नहीं है ' का प्रतिवेर्तन दे ।
 - ii. State the contrapositive of "All voters are non-members".

'सभी मतदाता असदस्य है ' का प्रतिपरिवेर्तन दे ।

- b) If 'All writers are politicians' is true, what can be inferred about the truth and falsity of the following propositions: यदि 'सभी लेखक राजनेता है' सत्य है, तो निमंलिखित प्रतिग्यप्तियो की सत्यता और असत्यता के बारे मे क्या अनुमान लगाया जा सकता है :
 - i. Some non-politicians are not non-.writers. कुछ अ राजनेता अ लेखक नहीं है। ii. All non-writers are non-politicians. सभी अ लेखक अ राजनेता है।
- c) Discuss the Problem of existential import.

सत्तात्मक तात्पर्य की समस्या की विवेचना करे।

- 4. Test the validity/invalidity of the following using Rule Method: न्याययुक्ति की नियम पद्धति द्वारा निमंलखित युक्तियो का वैधता /अवैधता परिक्षण कीजिए:
 - i. AAO 4 ii. EOI – 2
 - iii. EAO I
 - iv. IAI 3

5. (a) Reduce the following into their standard syllogistic form and test the validity/invalidity by Venn Diagram technique:

निमंलिखित को मानक न्याय युक्ति आकार में परिवर्तित करते हुए वेंन आकृति विधि द्वारा वैधता / अवैधता परीक्षण करे :

(i) All tomatoes are fruits. Some vegetables are fruits. It follows that some vegetables are tomatoes.

सभी टमाटर फल हैं। कुछ सब्जियां फल हैं। यह साबित होता है कि कुछ सब्जियां टमाटर हैं।

(ii) No fanatics are rational since all obsessive people are fanatics and no obsessive people are rational.
 कोई कट्टरपंथी तर्कसंगत नहीं हैं क्योंकि सभी जुनूनी लोग कट्टरपंथी हैं और कोई भी जुनूनी लोग तर्कसंगत नहीं हैं।

(b) Prove the following:

निम्नलिखित को साबित करें:

- (a) In a valid categorical syllogism if both the premises are affirmative, the conclusion cannot be negative.
 एक वैध निरुपाधिक न्याय युक्ति में यदि दोनों आधार वाक्य सकारात्मक हैं, तो निष्कर्ष नकारात्मक नहीं हो सकता ।
- (b) If one of the premise is negative in the second figure, the major premise must be universal.
 यदि दुसरे आकार मे एक आधार वाक्य नकरात्मक है, तो मुख्य आधार वाक्य सामान्य ही होगा ।
- 6. Explain and illustrate any three informal fallacies.

किन्ही तीन अनौपचारिक तर्कदोषो की सोधारण व्याख्या करे।