8. Test the validity of each syllogistic form using a Venn diagram. (Do any **two**) : 6×2=12

वेन आरेख का उपयोग करके न्याययुक्ति की वैधता का परीक्षण करें। (कोई **दो** करें)

(a) All - 3

(b) AOO - 2

(c) EAE - 4

9. In what mood or moods, if any, can a first – figure standard form categorical syllogism with a particular conclusion be valid ? 7×1=7

किस अवस्था या अवस्थाओं में, यदि कोई हो, किसी विशेष निष्कर्ष के साथ प्रथम – आकृति मानक आकार निरपेक्ष न्याययुक्ति मान्य हो सकती है ?

OR

अथवा

Prove that one of the premises must be negative in 2nd figure categorical syllogism.

सिद्ध करें कि दूसरी आकृति निरपेक्ष न्याययुक्ति में एक आधार वाक्य नकारात्मक होना चाहिए।

***

[This question paper contains 8 printed pages]

Your Roll No. : .....

Sl. No. of Q. Paper : **2110 I**

Unique Paper Code : 2102101102

Name of the Paper : Logic

Name of the Course : **B. A. (H) Philosophy**

Semester : I

Time : 3 Hours ***Maximum Marks : 90***

Instructions for Candidates :

परीक्षार्थियों के लिए निर्देश :

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

इस प्रश्न-पत्र के प्राप्त होने पर तुरंत शीर्ष पर अपना रोल नंबर लिखें।

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

इस प्रश्न-पत्र का उत्तर **अंग्रेजी** या **हिंदी** किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तर एक ही भाषा में होने चाहिए।

(c) **All** questions are compulsory.
सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।

1. Differentiate between the following : (Any **two**) : 7.5×2=15

निम्नलिखित में भेद कीजिये (कोई **दो**) :

(a) A Sentence and a Proposition
एक वाक्य तथा एक तर्कवाक्य

(b) Induction and Deduction
आगमन तथा निगमन

(c) Truth and Validity
सत्यता तथा वैधता

2. Translate the following sentences into Standard form Categorical Propositions (Any **Six**) : 1×6=6

निम्नलिखित वाक्यों का उनके मानक आकार निरपेक्ष तर्कवाक्यों में अनुवाद कीजिये (कोई **छः**) :

(a) Birds chirp
पक्षी चहचहाते हैं।

(b) Most scientists do not follow Ptolemy.
अधिकतम वैज्ञानिक टॉलमी का अनुसरण नहीं करते हैं।

(c) Only some novels are interesting.
केवल कुछ उपन्यास ही रोचक होते हैं।

7. Determine the validity/invalidity of the following using the method of syllogistic rules and fallacies (any **two**) : 5×2=10

निम्नलिखित की वैधता/अवैधता का न्याययुक्ति नियमों एवं तर्कदोष विधि से निर्धारित करें। (कोई **दो**) :

(i) Some epics cannot be good poems, for all epics have a hero and some good poems do not have a hero.
कुछ महाकाव्य अच्छी कविताएँ नहीं हो सकते, क्योंकि सभी महाकाव्यों में एक नायक होता है, और कुछ अच्छी कविताओं में कोई नायक नहीं होता।

(ii) Some imperfect beings are not honest, for all men are imperfect and some men are not honest.
कुछ अपूर्ण प्राणी ईमानदार नहीं होते, क्योंकि सभी मनुष्य अपूर्ण होते हैं, और कुछ मनुष्य ईमानदार नहीं होते।

(iii) Since some gamblers are gentlemen and all gentlemen are polite, therefore some gamblers are polite.
चूँकि कुछ जुआरी सज्जन होते हैं, और सभी सज्जन विनम्र होते हैं, इसलिए कुछ जुआरी विनम्र होते हैं।

(b) Existential Import
सत्तात्मक तात्पर्य

(c) The Traditional Square of Opposition
परंपरागत वर्ग विरोध

6. Rewrite the following syllogisms in standard form, and name its mood and figure : (Do any **one**) : 6×1=6

निम्नलिखित प्रत्येक न्याययुक्ति को मानक रूप में लिखिए और उसकी अवस्था तथा आकृति का नाम बताइए : (कोई **एक** करें)

No surfer are priests, because all priests are men and some surfers are not men.

कोई भी सर्फर पुजारी नहीं है, क्योंकि सभी पुजारी पुरुष हैं और कुछ सर्फर पुरुष नहीं हैं।

OR/अथवा

All mosquitoes are potential carriers of disease; therefore, some mosquitoes are a menace to society, since all potential carriers of disease are a menace to society.

सभी मच्छर रोग के संभावित वाहक हैं, इसलिए कुछ मच्छर समाज के लिए खतरा हैं, क्योंकि बीमारी के सभी संभावित वाहक समाज के लिए खतरा हैं।

(d) Every act of donation is admirable.
दान का प्रत्येक कृत्य प्रशंसनीय है।

(e) A few villages are connected with roads.
कुछेक गाँव सड़कों द्वारा सम्बद्ध हैं।

(f) Good musicians are not always good singers.
अच्छे संगीतकार सदैव अच्छे गायक नहीं होते हैं।

(g) A frog is an amphibian.
मेढक उभयचारी होता है।

(h) Not even one candidate appeared for the interview.
साक्षात्कार के लिए एक भी प्रत्याशी नहीं आया।

(i) There are pink elephants.
गुलाबी हाथी होते हैं।

3. Do as directed :
निर्देशानुसार कीजिये :

(a) Find the conversion of the following (Any **two**) : 1×2=2
निम्नलिखित का परिवर्तन कीजिये (कोई **दो**) :

(i) No earthworms are reptiles.
कोई केंचुआ रेंगने वाला जीव नहीं होता।

(ii) Some buildings are tall.
कुछ इमारतें ऊँची होती हैं।

(iii) All roses are fragrant.

सभी गुलाब सुगन्धित होते हैं।

(b) Find the obversion of the following (any **two**) : 1×2=2

निम्नलिखित का प्रतिवर्तन कीजिये (कोई **दो**) :

(i) Some scientists are philosophers.

कुछ वैज्ञानिक दार्शनिक होते हैं।

(ii) Some metals are not solid.

कुछ धातुएँ ठोस नहीं होतीं हैं।

(iii) All soldiers are brave.

सभी सैनिक बहादुर होते हैं।

(c) Find the contraposition of the following (any **two**) : 3×2=6

निम्नलिखित का प्रतिपरिवर्तन कीजिये (कोई **दो**) :

(i) All citizens are voters.

सभी नागरिक मतदाता होते हैं।

(ii) Some mushrooms are poisonous.

कुछ कुकुरमुत्ते विषैले होते हैं।

(iii) Some artists are not jokers.

कुछ कलाकार विदूषक नहीं होते।

4. If 'No doctor is a magician' is **TRUE**, what can be inferred about the **Truth** or **Falsity** of the following (any **three**) : 3×3=9

यदि 'कोई भी चिकित्सक जादूगर नहीं होता' **सत्य** है, तो निम्नलिखित की **सत्यता** अथवा **असत्यता** के बारे में क्या कहा जा सकता है (कोई **तीन**) :

(i) No magician is a non – doctor.

कोई भी जादूगर अ – चिकित्सक नहीं होता।

(ii) Some doctors are not non – magicians.

कुछ चिकित्सक अ – जादूगर नहीं होते।

(iii) Some non – doctors are not magicians.

कुछ अ – चिकित्सक जादूगर नहीं होते।

(iv) All non – magicians are non – doctors.

सभी अ – जादूगर अ – चिकित्सक होते हैं।

5. Write short notes on (Any **two**) : 7.5×2=15

निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए (कोई **दो**) :

(a) Quantity, Quality and Distribution of Terms in a Categorical Proposition.

निरपेक्ष तर्कवाक्य में गुण, परिमाण एवं पदों की व्याप्ति