

This question paper contains 3 printed pages]

R—429—2016

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

B.A. (Third Year) (Fifth Semester) EXAMINATION

MARCH/APRIL, 2016

PHILOSOPHY

Paper X

(Symbolic Logic)

(Wednesday, 13-4-2016)

Time : 10.00 a.m. to 12.00 noon

Time—2 Hours

Maximum Marks—40

N.B. :— (i) Attempt All questions.

(ii) All questions carry equal marks.

(i) सर्व प्रश्न सोडवा.

(ii) सर्व प्रश्नांना समान गुण आहेत.

1. What is symbolic logic ? Explain the significance of symbolic logic.

सांकेतिक तर्कशास्त्र म्हणजे काय ? सांकेतिक तर्कशास्त्राचे महत्त्व स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Symbolize the following using suggested notions (any five) :

(i) If Rain will come then farmers will be happy. (R, H)

(ii) Plato was a philosopher but not a statesman. (P, S)

(iii) Umesh or Ramesh will get first number. (U, R)

(iv) If you get merit than and then only you will get job. (M, J)

(v) It is not true that he is not wise. (W)

(vi) He is not Rich but honest and intelligent. (R, H, I)

(vii) Neeta and Geeta are beautiful girls (N, G)

दिलेल्या सूचक चिन्हांचा वापर करून खालील चिन्हांकन करा (कोणतेही पाच) :

(i) जर पाऊस पडला तर शेतकरी सुखी होईल. (R, H)

(ii) प्लेटो तत्वज्ञ होता पण मुत्सदी नव्हता. (P, S)

(iii) उमेश किंवा रमेश प्रथम क्रमाक मिळवतील. (U, R)

P.T.O.

- (iv) जर तुम्ही गुणवत्ता यादी मध्ये आलात तर आणि तरच नौकरी मिळेल. (M, J)
 (v) असे नाही की तो हुशार नाही. (W)
 (vi) तो श्रीमंत नाही परंतु प्रामाणिक व बुद्धीमान आहे. (R, H, I)
 (vii) नीता आणि गीता सुंदर मुली आहेत. (N, G)

2. What is proposition function ? State its nature.

विधानीय फलन म्हणजे काय ? त्याचे स्वरूप सांगा.

Or

(किंवा)

Determine by truth table method whether the following statement forms are tautologous contradictory or contingencies (any two) :

- (i) $(p \supset q) \equiv (\sim q \supset \sim p)$
 (ii) $(A \supset B) \vee (\sim B \supset A)$
 (iii) $(p \supset q) \cdot [(\sim Q \supset \sim P) \vee P]$

खालील विधानाकार हे सर्वतः सत्य, सर्वतः असत्य किंवा नैमित्तिकतया सत्यासत्या आहेत ते सत्यता कोष्टक पद्धतीच्या साहाय्याने ठरवा (कोणतेही दोन) :

- (i) $(p \supset q) \equiv (\sim q \supset \sim p)$
 (ii) $(A \supset B) \vee (\sim B \supset A)$
 (iii) $(p \supset q) \cdot [(\sim Q \supset \sim P) \vee P]$

3. State nature of proposition and describe the distinguishing features of between sentence and proposition.

विधानाचे स्वरूप सांगून वाक्य आणि विधान यांच्यातील भेदाचे वर्णन करा.

Or

(किंवा)

Prove the validity of the following valid argument by direct proof (any two)

खालील वैध युक्तीवादाची वैधता प्रत्यक्ष पद्धतीने द्या (कोणतेही दोन) :

- (i) (1) $\sim X \supset Y$
 (2) $Z \supset X$
 (3) $\sim X \quad \therefore Y \cdot \sim Z$

- (ii) (1) $A \supset B$
 (2) $A \vee C$
 (3) $C \supset D \quad \therefore B \vee D$
- (iii) (1) $(A \supset B)$
 (2) $A \vee (C \cdot D)$
 (3) $\sim B \cdot \sim E \quad \therefore C$

4. Write short notes on (any two) :

- (i) Importance of symbolic logic
 (ii) Rules of inference (any five)
 (iii) What is argument form ?
 (iv) State the basic truth table.

थोडक्यात टिपा लिहा (कोणतेही दोन) :

- (i) सांकेतिक तर्कशास्त्राचे महत्व
 (ii) अनुमानाचे नियम (कोणतेही पाच)
 (iii) युक्तीवादाकार म्हणजे काय ?
 (iv) मूलभूत सत्यता कोष्टके सांगा.