

This question paper contains 3 printed pages]

AA—318—2016

FACULTY OF SOCIAL SCIENCES

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

NOVEMBER/DECEMBER, 2016

PHILOSOPHY

Paper-X

(Symbolic Logic)

(Tuesday, 13-12-2016)

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. State the nature and importance of Symbolic Logic.

सांकेतिक तर्कशास्त्राचे स्वरूप आणि महत्व सांगा.

Or

(किंवा)

Symbolize the following using suggested notions (any five) :

(i) Abhishek is tall but not handsome (T,H)

(ii) If Rama and Meena will go to party, Hary will not come. (R,M,H)

(iii) Puna or Mumbai is the largest town in Maharashtra. (P,M)

(iv) If you study hard then and then only you can get success. (H,S)

(v) It is not true that I am not having first class (C)

(vi) Computer and mobile is very important in human life. (C,M.)

(vii) Shyam will get first or second prize (F,S).

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

(i) अभिषेक उंच आहे पण देखणा नाही (T,H)

(ii) जर रमा आणि मीना पार्टीला आल्या तर हरी येणार नाही (R,M,H)

(iii) पुणे किंवा मुंबई हे महाराष्ट्रातील सर्वात मोठे शहर आहे. (P,M)

(iv) जर तुम्ही खूब अभ्यास केला तर आणि तरच तुम्हाला यश मिलेल. (H,S)

P.T.O.

- (v) असे नाही की मला पहिला वर्ग मिळाला नाही. (C)
 (vi) संगणक आणि भ्रमणध्वनी यांना मानवी जीवनात महत्वाचे स्थान आहे. (C,M)
 (vii) शाम प्रथम किंवा द्वितीय बक्षिस मिळवेल. (F.S.)

2. What is argument ? Distinguish between argument and argument forms.
 युक्तीवाद म्हणजे काय ? युक्तीवाद आणि युक्तीवादाकार यातील भेद स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

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

- (i) $(p \supset q) \vee \sim (q \supset R)$
 (ii) $(p \cdot q) \cdot (\sim q \cdot p)$
 (iii) $(A \supset B) \equiv (\sim B \supset \sim A)$

खालील विधानाकार हे सर्वतः सत्य, सर्वतः असत्य, किंवा नैमित्तिकतया सत्यासत्य आहेत ते सत्यता कोष्टक पद्धतीच्या साह्याने ठरवा :

- (i) $(p \supset q) \vee \sim (q \supset R)$
 (ii) $(p \cdot q) \cdot (\sim q \cdot p)$
 (iii) $(A \supset B) \equiv (\sim B \supset \sim A)$

3. What is decision procedure ? Explain its merits and demerits.
 निर्णय पद्धती म्हणजे काय ? त्याचे फायदे आणि तोटे विशद करा.

Or

(किंवा)

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

- (i) 1. $A \vee (B \supset A)$
 2. $\sim A \cdot C$ $\therefore \sim B$
 (ii) 1. $N \supset [(N \cdot O) \supset P]$
 2. $N \cdot O$ $\therefore P$
 (iii) 1. $Q \supset R$
 2. $R \supset S$
 3. $\sim S$ $\therefore \sim Q \cdot \sim R$

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

- (i) 1. $A \vee (B \supset A)$
 2. $\sim A \cdot C \quad \therefore \sim B$
- (ii) 1. $N \supset [(N.O) \supset P]$
 2. $N \cdot O \quad \therefore P$
- (iii) 1. $Q \supset R$
 2. $R \supset S$
 3. $\sim S \quad \therefore \sim Q \cdot \sim R$

4. Write short notes on (any two) :

- (i) Rules of Inference (any five)
 (ii) Nature of truth tree method
 (iii) Distinguish between sentence and proposition
 (iv) State the basic Truth table.

थोडक्यात टिपा लिहा (कोणतेही दोन) :

- (i) अनुमानाचे नियम (कोणतेही पाच)
 (ii) सत्यता वृक्ष पद्धतीचे स्वरूप
 (iii) वाक्य आणि विधानातील भेद
 (iv) मूलभूत सत्यता कोष्टके सांगा.