

This question paper contains 5 printed pages]

LA—51—2024

FACULTY OF HUMANITIES

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

APRIL/MAY, 2024

PHILOSOPHY

Paper—XI

(Symbolic Logic)

(Saturday, 13-04-2024)

Time : 10.00 a.m. to 12.00 noon

Time—2 Hours

Maximum Marks—50

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 of conditional proof. 10

सोपाधिक सिद्धता पद्धतीचे स्वरूप सांगा.

Or

(किंवा)

Symbolize the following using suggested notions (any five) :

(i) Rabindranath Tagore was Philosopher. (Rx, Px)

(ii) Some flowers are Beautiful. (Fx, Bx)

P.T.O.

- (iii) All fruits are not wholesome. (Fx, Wx)
- (iv) All students are honest. (Sx, Hx)
- (v) Some children are naughty. (Cx, Nx)
- (vi) Crane are gray coloured (Cx, Gx)
- (vii) Some teachers are honesty and faithful. (Tx, Hx, Fx)

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

- (i) रविंद्रनाथ टागोर तत्त्वज्ञ होते. (Rx, Px)
- (ii) काही फुले सुंदर असतात. (Fx, Bx)
- (iii) सर्व फले स्वस्त नसतात. (Fx, Wx)
- (iv) सर्व विद्यार्थी प्रामाणिक असतात. (Sx, Hx)
- (v) काही मुले खोडकर असतात (Cx, Nx)
- (vi) बगळे तपकिरी रंगाचे असतात. (Cx, Gx)
- (vii) काही शिक्षक प्रामाणिक आणि विश्वासू असतात (Px, Hx, Fx)

2. State fully the nature of quantification rules.

10

संख्यापनीय नियम सविस्तर सांगा.

Or

(किंवा)

Prove the invalidity of the following invalid arguments (any two) :

खालील अवैध युक्तीवादांच्या अवैधतेची सिद्धता द्या. (कोणतेही दोन)

- (1) (i) $A \supset B$
(ii) $B \supset D / \therefore D \supset A$
- (2) (i) $P \supset \sim Q$
(ii) $\sim Q \supset P$
(iii) $P \vee R / \therefore Q$
- (3) (i) $P \supset Q$
(ii) $R \supset S / \therefore P \supset S$

3. What is proposition ? Explain fully the nature of singular propositions.10

विधान म्हणजे काय ? एकवाची विधानाचे स्वरूप सविस्तर स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Prove the validity of the following valid arguments by conditional proof (any two) :

खालील वैध युक्तीवादाची वैधता सोपाधीक पद्धतीने सिद्ध करा (कोणतेही दोन) :

- (1) (i) $A \supset B$
(ii) $B \supset C$
(iii) $C \supset D / \therefore A \supset D$

P.T.O.

(2) (i) $E \supset F$

(ii) $G \supset H \therefore (E.G.) \supset (F.H)$

(3) (i) $(P \vee Q) \supset (R. S.)$

(ii) $(S \vee T) \supset W / \therefore P \supset W$

4. Explain the nature and technique of invalidity.

10

अवैधतेचे स्वरूप व तंत्र स्पष्ट करा.

Or

(किंवा)

Prove the validity of the following quantificational argument (any two) :

खालील संख्यापनीय युक्तीवादाची वैधता सिद्ध करा (कोणतेही दोन) :

(1) (i) $(X) (Mx \supset Nx)$

(ii) $(\exists x) (Mx \cdot Ox) / \therefore (\exists x) (Ox \cdot Nx)$

(2) (i) $(X) (Px \supset Qx)$

(ii) $(X) (Rx \supset Sx)$

(iii) $\sim Qa \cdot \sim Sa / \therefore \sim Pa \cdot \sim Ra$

WT

(5)

LA—51—2024

(3) (i) (X) ($Ax \supset Bx$)

(ii) $Am / \therefore Bm$

5. Write short notes on (any two) :

10

(i) General proposition

(ii) Rules of replacement (any five)

(iii) Propositional function

(iv) Indirect proof.

थोडक्यात टिपा लिहा (कोणतेही दोन) :

(i) सामान्यवाची विधान

(ii) स्थानांतरणाचे नियम (कोणतेही पाच)

(iii) विधानीय फलन

(iv) अप्रत्यक्ष पद्धती.

LA—51—2024

5