



**JX-001-001573**

Seat No. \_\_\_\_\_

**Third Year B. A. (Sem. V) Examination**

**October - 2019**

**Philosophy : Paper - XII**  
*(Introduction to Symbolic Logic)*  
*(Old Course)*

**Faculty Code : 001**

**Subject Code : 001573**

Time : **2:30** Hours]

[Total Marks : **70**

1 વિધાનપરક તર્કશાસ્ત્રનું સ્વરૂપ અને કાર્યક્ષેત્ર વિગતે વર્ણવો. 14

**અથવા**

1 સામાન્ય અને વિશિષ્ટ વિધાનો અંગે વિગતે વિવરણ કરો. 14

2 એકમાર્ગી નિયમો H.S. અને D.S. ને ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. 14

**અથવા**

2 રૂપલક્ષી સાબિતી આપો : 14

(1) (1)  $Q \vee R - P$

(2)  $\sim S \supset (T \supset U) - P$

(3)  $S \vee (R \vee T) - P$

(4)  $\sim S \quad / \therefore R \vee U$

(2) (1)  $A \supset B \quad - P$

(2)  $R \supset S \quad - P$

(3)  $(H \cdot J) \cdot (J \supset K) \quad - P$

(4)  $(A \vee R) \cdot (H \vee J) \quad - P / \therefore (J \vee K)(B \vee S)$

3 વસ્તુલક્ષી ગર્ભિતાર્થનો આંતરવિરોધ વિગતે સમજાવો. 14

**અથવા**

3 દલીલની અપ્રમાણભૂતતા સમજાવો. 14

**JX-001-001573 ]**

**1**

**[ Contd...**

- 4 સર્વદેશી નિદર્શન પ્રદાન (U.I.) ના નિયમને ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. 14
- અથવા**
- 4 તાર્કિક કારક '!' અને ' $\supset$ ' નું સત્યતામૂલ્ય જણાવો. 14
- 5 કોઈ પણ બે વિશે નોંધ લખો : 14
- (a) વિધાનપરક તર્કશાસ્ત્રની મર્યાદાઓ
- (b) De. M. નો નિયમ
- (c) C.P.ના નિયમથી ચકાસો :  $(R \supset S) \supset [R \supset (R \cdot S)]$
- (d) અસ્તિત્વલક્ષી સામાન્યીકરણ (E.G.)નો નિયમ.

### ENGLISH VERSION

- 1 Describe the nature and scope of propositional logic in detail. 14
- OR**
- 1 Analyze in detail the general and particular propositions. 14
- 2 Explain, giving examples the one way laws of H.S. and D.S. 14
- OR**
- 2 Give formal proof : 14
- (1) (1)  $Q \vee R - P$
- (2)  $\sim S \supset (T \supset U) - P$
- (3)  $S \vee (R \vee T) - P$
- (4)  $\sim S \quad / \therefore R \vee U$
- (2) (1)  $A \supset B - P$
- (2)  $R \supset S - P$
- (3)  $(H \cdot J) \cdot (J \supset K) - P$
- (4)  $(A \vee R) \cdot (H \vee J) - P / \therefore (J \vee K)(B \vee S)$

3 Explain with detail the paradox of material implication. 14

**OR**

3 Explain the invalidity of an argument. 14

4 Explain with example the law of universal instantiation. 14

**OR**

4 State the Truth-value of logical constant ' $\cdot$ ' and ' $\supset$ '. 14

5 Write notes about any **two** :

(a) The limitations of propositional logic.

(b) The law of De. M.

(c) Verify through the law of C.P.  $(R \supset S) \supset [R \supset (R \cdot S)]$

(d) The law of existential Generalization.

---