



HDH-001-010127

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

**First Year B. A. (Sem. I) (CBCS) Examination**

November / December – 2017

**Philosophy : Paper - II**

*(Introduction to Logic) (Core)*

**Faculty Code : 001**

**Subject Code : 010127**

Time :  $2\frac{1}{2}$  Hours]

[Total Marks : 70

- સૂચના : (1) બધાં જ પ્રશ્નોનાં ગુણ સરખા છે.  
(2) જમણી બાજુમાં દર્શાવેલ અંક પ્રશ્નના ગુણ સૂચવે છે.

1 “ભાષા દ્વારા વ્યક્ત થતાં વિચારોની યથાર્થતા તપાસતું વિજ્ઞાન એટલે તર્કશાસ્ત્ર” સમજાવો. 14

**અથવા**

1 શરતી સાબિતી (C.P.)નો નિયમ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. 14

2 નિરૂપાધિક વિધાનની આયુધિય યોજના વિસ્તાર પૂર્વક ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. 14

**અથવા**

2 સાંદા અને સંયુક્ત વિધાનો ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. 14

3 સંવિધાનનું અંધારણ સમજાવી તેનાં નિયમો જણાવો. 14

**અથવા**

3 નીચેની દલીલોની પ્રમાણ ભૂતતા ચકાસો : (કોઈ પણ બે) 14

(1) સર્વ માનવીઓ બુદ્ધિશાળી છે.

કોઈ પણ દેવ માનવી નથી.

∴ સર્વ દેવ બુદ્ધિશાળી છે.

- (2) સર્વ વૃક્ષો પ્રદૂષણ કરે છે.  
સર્વ નદીઓ પ્રદૂષણ કરે છે.  
∴ સર્વ નદીઓ વૃક્ષો છે.
- (3) સર્વ પત્રકારો લેખક છે.  
કોઈ પણ લેખક નિરક્ષર નથી.  
∴ કેટલાંક નિરક્ષર પત્રકાર નથી.
- 4 અમધ્યપદી અનુમાનનું વિરોધાશ્રિત અનુમાન પ્રકારો અને ઉદાહરણ સહિત સમજાવો. 14

**અથવા**

- 4 નીચેની દલીલોની રૂપલક્ષી સાબિતી આપો : (કોઈ પણ બે) 14
- (1) (1)  $(P \cdot Q) \supset S$   
(2)  $S \supset (\sim L \supset \sim N)$   
(3)  $\sim L \cdot \sim M$   
(4)  $P \cdot Q \quad I \therefore \sim N \vee F$
- (2) (1)  $A \supset J$   
(2)  $B \supset (R \vee S)$   
(3)  $(A \vee B) \cdot \sim D$   
(4)  $J \supset D \quad I \therefore \sim D \vee T$
- (3) (1)  $A \supset B$   
(2)  $R \supset S$   
(3)  $(H \supset J) \cdot (J \supset K)$   
(4)  $(A \vee R) \cdot (H \vee J) \quad I \therefore (J \vee K) \cdot (B \vee S)$

- 5 નોંધ લખો : (કોઈ પણ બે) 14
- (1) De.M અને Impl.ના નિયમ નું કથન અને રૂપ.  
(2) સંવિધાનની આકૃતિઓ.  
(3) 'ન' વિધાનનું પરિવર્તન શક્ય છે ? - સમજાવો.  
(4) વિધાન પરક તર્કશાસ્ત્રની આવશ્યકતા.

## ENGLISH VERSION

- Instructions :** (1) All questions carry equal marks.  
(2) Figures on right side indicate the marks.

1 'Logic is a Science Verifying the Velidity ot thought Expressed through language" – Explain. 14

**OR**

1 Explain with example the law of Conditional Proof in Propositional Logic. 14

2 Explain with example in defail the Fourfold Scheme at Categorical Proposition 14

**OR**

2 Explain with examples Simple and Compound Proportion. 14

3 Explain the Structure of Syllogism and State its Rules. 14

**OR**

3 Verify the Following Arguments : (Any **Two**) 14

(1) All men are rational.

No Deity is men.

$\therefore$  All Deity are Rational

(2) All Trees Removes Polution.

All Rivers Removes Polution.

$\therefore$  All Rivers are Trees.

(3) All Joy rnalis is are ftythors.

No Authors is Illiterate.

$\therefore$  Some Illiterates are not Joyrnalist.

4 Explain with examples the Inference Based upon Opposition Among Immediate Inference. 14

**OR**

4 Give Formal Proof the Arguments : (Any **Two**) 14

(1) (1)  $(P \cdot Q) \supset S$

(2)  $S \supset (\sim L \supset \sim N)$

(3)  $\sim L \cdot \sim M$

(4)  $P \cdot Q \quad I \therefore \sim N \vee F$

- (2) (1)  $A \supset J$   
 (2)  $B \supset (R \vee S)$   
 (3)  $(A \vee B) \cdot \sim D$   
 (4)  $J \supset D \quad I \therefore \sim D \vee T$
- (3) (1)  $A \supset B$   
 (2)  $R \supset S$   
 (3)  $(H \supset J) \cdot (J \supset K)$   
 (4)  $(A \vee R) \cdot (H \vee J) \quad I \therefore (J \vee K) \cdot (B \vee S)$

5 Write Notes : (Any **Two**)

14

- (1) Statement and Form for the Laws of Dr.M. and Impl.  
 (2) The Figures at Syllogism.  
 (3) Explain the conversion of 'O' Proportion.  
 (4) The necessity of Propositional Logic.