

## B.A. Semester - 5 (Remedial) (CBCS) Examination

February/March. -2020

## PHILOSOPHY: P12 INTRODUCTION TO SYMBOLIC LOGIC(CORE - 12)

Time: 2:30 Hours

Marks: 70

## Instructions:

1. All questions are compulsory.
2. Figures to the right indicate marks.

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                          |      |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| પ્રશ્ન-૧ | તર્કશાસ્ત્રની વ્યાખ્યા આપી પ્રાતીક તર્કશાસ્ત્રનું સ્વરૂપ વર્ણવો.<br>અથવા                                                                                                                                                                                                 | (૧૪) |
| પ્રશ્ન-૧ | વિધાનરૂપના પ્રકાર વિગતે વર્ણવો.                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| પ્રશ્ન-૨ | દલીલ એટલે શું? દલીલના પ્રકાર વર્ણવો.<br>અથવા                                                                                                                                                                                                                             | (૧૪) |
| પ્રશ્ન-૨ | પ્રાતીક તર્કશાસ્ત્રમાં વિધાનોનું વર્ગીકરણ સમજાવો.                                                                                                                                                                                                                        |      |
| પ્રશ્ન-૩ | સમુચ્ચ અને વિકલ્પનની સમજૂતી આપો.<br>અથવા                                                                                                                                                                                                                                 | (૧૪) |
| પ્રશ્ન-૩ | શરતી અને દ્વિશરતીની સમજૂતી આપો.                                                                                                                                                                                                                                          |      |
| પ્રશ્ન-૪ | MP, CD અને ADDના નિયમો સમજાવો.<br>અથવા                                                                                                                                                                                                                                   | (૧૪) |
| પ્રશ્ન-૪ | શરતી સાબિતીનો નિયમ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| પ્રશ્ન-૫ | ટૂંક નોંધ લખો. (કોઇપણ બે)<br>(૧) વિધાનપરક તર્કશાસ્ત્રની મર્યાદાઓ. (૨) સત્યતા કોષ્ટક બનાવો. $P \rightarrow (P \cdot Q)$<br>(૩) COM અને DEMનો નિયમ સમજાવો.<br>(૪) પરોક્ષ સાબિતી રચો.<br>(૧) $M \vee (\sim N \ \& \ S).$<br>(૨) $N \rightarrow \sim M / \therefore \sim N.$ | (૧૪) |

**ENGLISH VERSION**

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |      |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Que-1 | Defines the logic, describe the nature of symbolic logic.<br>OR                                                                                                                                                                                                                             | (14) |
| Que-1 | Describe in detail the types of propositional forms.                                                                                                                                                                                                                                        |      |
| Que-2 | What is Argument? Discuss the forms of Arguments.<br>OR                                                                                                                                                                                                                                     | (14) |
| Que-2 | Explain the Classifications of proposition in symbolic logic.                                                                                                                                                                                                                               |      |
| Que-3 | Give the explanation of Conjunction and disjunction.<br>OR                                                                                                                                                                                                                                  | (14) |
| Que-3 | Give the explanation of Conditional and Bio-conditional.                                                                                                                                                                                                                                    |      |
| Que-4 | Explain the rules of inference MP, CD and ADD.<br>OR                                                                                                                                                                                                                                        | (14) |
| Que-4 | Explain and illustrate the rule of Conditional proof.                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| Que-5 | Write short note. (Any two)<br>(1) Limitations of Propositional logic. (2) Create the Truth Table $P \rightarrow (P \cdot Q)$<br>(3) Explain the rule of COM and DEM.<br>(4) Construct Indirect Proof.<br>(1) $M \vee (\sim N \ \& \ S)$<br>(2) $N \rightarrow \sim M / \therefore \sim N.$ | (14) |

\*\*\*\*\*