



BBD-1901210202040400 Seat No. \_\_\_\_\_

M. A. (Sem. IV) (CBCS) (W.E.F. 2019) Examination

July - 2021

Philosophy

(Many Valued Logic) (New Course)

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

[Total Marks : 70

સૂચના : (1) બધા પ્રશ્નોના ગુણ સરખા છે.

(2) કોઈ પણ પાંચ પ્રશ્નોના ઉત્તર લખો.

- 1 લ્યુકાસિવિક્સનું શ્રી વેલ્યુડ તર્કશાસ્ત્ર સમજાવો. 14
- 2 ક્લીનેનું શ્રી વેલ્યુડ તર્કશાસ્ત્ર સમજાવો. 14
- 3 મીની વેલ્યુડ લોજીકની ઐતિહાસિક પૃષ્ઠભૂમિ ચર્ચો. 14
- 4 બોશ્વર અનુસાર શ્રી વેલ્યુડ તર્કશાસ્ત્ર સમજાવો. 14
- 5 લ્યુકાસિવિક્સના તર્કશાસ્ત્ર મુજબ  $P \supset (\sim Q \supset \sim R)$ નું સત્યતા કોષ્ટક ચર્ચો. 14
- 6 ક્લીનેના શ્રી વેલ્યુડ તર્કશાસ્ત્ર મુજબ  $(P \& \sim Q) \vee Q$ નું સત્યતા કોષ્ટક રચો. 14
- 7 બોશ્વરના તર્કશાસ્ત્ર મુજબ  $P \rightarrow (Q \vee R)$ નું સત્યતા કોષ્ટક રચો. 14
- 8 ટુ વેલ્યુડ તર્કશાસ્ત્રમાં વિધાનના પ્રકારો ચર્ચો. 14
- 9 ટૂંકનોંધ લખો : 14
  - (1) ક્લીનેના તર્કશાસ્ત્રમાં  $\vee$ ની વ્યાખ્યા
  - (2) બોશ્વરના તર્કશાસ્ત્રમાં નિષેધની વ્યાખ્યા.
- 10 ટૂંકનોંધ લખો : 14
  - (1) લ્યુકાસિવિક્સના તર્કશાસ્ત્રમાં શરતીની વ્યાખ્યા
  - (2) ક્લીનેના તર્કશાસ્ત્રમાં દ્વિશરતીની વ્યાખ્યા.

## ENGLISH VERSION

**Instructions :** (1) All questions carry **equal** marks.  
(2) Answer any **five** questions.

- 1 Explain three valued logic of Lucasiwick's. 14
- 2 Explain three valued logic of Kline. 14
- 3 Discuss historical background of mani-valued logic. 14
- 4 Explain valued logic according to Boshwer. 14
- 5 Structure truth table of  $P \supset (\sim Q \supset \sim R)$  according to Lucasiwick's logic. 14
- 6 Structure truth table of  $(P \& \sim Q) \vee Q$  according to Kline's three valued logic. 14
- 7 Structure truth table of  $P \rightarrow (Q \vee R)$  according to Boshwer's logic. 14
- 8 Discuss types of proposition in two valued logic. 14
- 9 Write short notes : 14
  - (1) Definition of ' $\vee$ ' in Kline's logic
  - (2) Definition of negation in Boshwer's logic.
- 10 Write short notes : 14
  - (1) Definition of 'conditional' in Lucasiwick's logic
  - (2) Definition of 'biconditional' in Kline's logic.