



NBX-001-013404 Seat No. _____

M. A. (Sem. IV) (CBCS) Examination

April / May - 2017

Philosophy : ECT-06

(Many Valued Logic)

Faculty Code : 001

Subject Code : 013404

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

[Total Marks : 70

સૂચના : જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના કુલ ગુણ સૂચવે છે.

- 1 બોશ્વરના તર્કશાસ્ત્ર મુજબ $PV(Q \leftrightarrow R)$ નું સત્યતા કોષ્ટક ચર્ચો. 14
અથવા
- 1 બોશ્વરના શ્રી વેલ્યુડ તર્કશાસ્ત્ર સમજાવો. 14
- 2 લ્યુકાસિવિક્સના તર્કશાસ્ત્ર મુજબ $PU(\sim QV \sim R)$ નું સત્યતા કોષ્ટક ચર્ચો. 14
અથવા
- 2 લ્યુકાસિવિક્સના તર્કશાસ્ત્રના કારકો સમજાવો. 14
- 3 કલીનેના તર્કશાસ્ત્ર મુજબ $PV(q \rightarrow r)$ નું સત્યતા કોષ્ટક ચર્ચો. 14
અથવા
- 3 કલીનેના તર્કશાસ્ત્રમાં ' \wedge ' અને ' \rightarrow ' કારક સમજાવો. 14
- 4 ટુ વેલ્યુડ તર્કશાસ્ત્રમાં વિધાનના પ્રકારો સમજાવો. 14
અથવા
- 4 મેનીવેલ્યુડ તર્કશાસ્ત્રની પૃષ્ઠભૂમિ સમજાવો. 14
- 5 ટૂંકનોંધ લખો : (કોઈપણ બે) 14
(1) લ્યુકાસિવિક્સના તર્કશાસ્ત્રમાં નિષેધની વ્યાખ્યા.
(2) બોશ્વરના તર્કશાસ્ત્રમાં ' \wedge ' ની વ્યાખ્યા.
(3) બોશ્વરના તર્કશાસ્ત્રમાં $P \rightarrow \sim q$ નું સત્યતા કોષ્ટક.
(4) કલીનેના તર્કશાસ્ત્રમાં ' \vee ' ની વ્યાખ્યા.

ENGLISH VERSION

Instruction : Figures at right indicates full marks of the question.

1 Construct the truth table of $PV(Q \leftrightarrow R)$ in Boschwar's logic. 14

OR

1 Explain Boschwar's three valued logic. 14

2 Construct the truth table of $PU(\sim QV \sim R)$ in Lukasiwicks logic. 14

OR

2 Explain the operators of Lukasiwicks logic. 14

3 Construct the truth table of $PV(q \rightarrow r)$ in Kleene's logic. 14

OR

3 Explain operators ' \wedge ' and ' \rightarrow ' in Kleene's logic. 14

4 Explain types of proposition in two valued logic. 14

OR

4 Explain the background of many valued logic. 14

5 Write short notes :(any two) 14

(1) Definition of negation in Luckasiwick's logic.

(2) Definition of ' \wedge ' in Boschwar's logic.

(3) Truth table of $P \rightarrow \sim q$ in Boschwar's logic.

(4) Definition of ' \vee ' in Kleene's logic.
