



DP-1901210202040400 Seat No. _____

M. A. (Sem. IV) Examination

March - 2022

Philosophy

(Manu Valued Logic)

Time : 2.30 Hours]

[Total Marks : 70

સૂચના : બધા પ્રશ્નોના ગુણ સરખાં છે.

- 1 મેની વેલ્યુડ લોજીકની ઐતિહાસિક પૃષ્ઠભૂમિ સ્પષ્ટ કરો. 14
અથવા
- 1 ક્લીને અનુસાર સત્યતા કોષ્ટક રચો. 14
 $(\sim P \sim Q) \supset \sim R$
- 2 બોશ્વરના શ્રી વેલ્યુડ તર્કશાસ્ત્રમાં મૂળભૂત કારકો અને તેના સત્યતા સિદ્ધાંતો સમજાવો. 14
અથવા
- 2 બોશ્વરના શ્રી વેલ્યુડ લોજીક અનુસાર નીચેના વિધાનને અનુરૂપ સત્યતા કોષ્ટક રચો. 14
 $P \supset (\sim Q \supset R)$
- 3 લ્યુકાસીવીક્સના શ્રી વેલ્યુ લોજીકનાં મૂળભૂત કારણો અને તેના સત્યતા નિયમો સમજાવો. 14
અથવા
- 3 લ્યુકાસીવીક્સના શ્રી વેલ્યુડ લોજીક અનુસાર સત્યતા કોષ્ટક કરો. 14
 $\sim P \vee (Q \equiv \sim R)$
- 4 ક્લીનેના શ્રી વેલ્યુડ લોજીકનાં મૂળભૂત કારકો અને તેના સત્યતા સિદ્ધાંતો સમજાવો. 14
અથવા
- 4 ક્લીનેના શ્રી વેલ્યુડ તર્કશાસ્ત્ર અનુસાર નીચેના વિધાનને અનુરૂપ સત્યતા કોષ્ટક રચો. 14
 $P \rightarrow (Q \vee R)$

- 5 ટૂંકનોંધ લખો. (કોઈપણ બે) 14
- (1) કલીનેના તર્કશાસ્ત્રમાં \leftrightarrow સમજાવો.
- (2) લ્યુકાસીવીક્સના તર્કશાસ્ત્રમાં \sim સમજાવો.
- (3) બોષરના તર્કશાસ્ત્રમાં \rightarrow સમજાવો.
- (4) લ્યુકાસીવીક્સના તર્કશાસ્ત્રમાં $\&$ સમજાવો.

ENGLISH VERSION

- 1 Clarify the Historical back ground of many valued logic. 14
- OR
- 1 Construct truth table according to kline. 14
- $(\sim P \sim Q) \supset \sim R$
- 2 Explain the Fundamental Operators and truth values according to three valued logic of Boschwer. 14
- OR
- 2 Construct the truth table of the following proposition according to Boschwar's three valued Logic. 14
- $P \supset (\sim Q \supset R)$
- 3 Explain the fundamental operator and truth values in Lukasiwick's three valued logic. 14
- OR
- 3 Construct the truth table according to the three valued logic of Lukasiwick's. 14
- $\sim P \vee (Q \equiv \sim R)$
- 4 Explain fundamental operators and Truth values according to three valued logic of kleene. 14
- OR
- 4 Construct the truth table of the following proposition according to Kleene's three valued logic. 14
- $P \rightarrow (Q \vee R)$
- 5 Write short notes. (any two) 14
- (1) Explain \leftrightarrow in Kleen'es Logic
- (2) Explain \sim in Lukasiwicks Logic
- (3) Explain \rightarrow in Boschwar's Logic
- (4) Explain $\&$ in Lukasiwiaks Logic