



HN-001-013304 Seat No. _____

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

May/June - 2017

Philosophy : ECT-05

(*Advanced Sy. Logic*)

**Faculty Code : 001
Subject Code : 013304**

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

[Total Marks : 70]

Sૂચના : જમણી બાજુના અંક પ્રશ્નના પૂરા ગુણ દર્શાવે છે.

૧ RSની વસ્તુભાષા અને પરાભાષા સમજાવો. ૧૪

અથવા

૧ RSની અભિવ્યક્તિની સંપૂર્ણતા સાબિત કરો. ૧૪

૨ તર્કશાસ્ત્રમાં વસ્તુભાષા અને પરાભાષાનો ભેદ સ્પષ્ટ કરો. ૧૪

અથવા

૨ સાબિત કરો કે RS વૈશ્વેષિક સંપૂર્ણતા ધરાવે છે. ૧૪

૩ RSનું અર્થધટન, સુગ્રાહિત સૂત્ર અને મુખ્ય અર્થધટન સમજાવો. ૧૪

અથવા

૩ સાબિત કરો કે RS નિગમનાત્મક સંપૂર્ણતા ધરાવે છે. ૧૪

૪ સ્વયંત્રથ્યમૂલક તંત્રના ગૃહિતો અને તેમની સ્વતંત્રતા ચર્ચો. ૧૪

અથવા

૪ RS₁ ની નિગમનાત્મક સંપૂર્ણતા સાબિત કરો. ૧૪

- ૫ કોઈ પણ બે પ્રશ્નોના ઉત્તર આપો : ૧૪
- (૧) RS_1 માં સુચાંખિત સૂત્રની વ્યાખ્યા
 - (૨) સ્વયંત્રભૂલક તંત્રની ગ્રાફ સંપૂર્ણતા
 - (૩) RS_1 નું મુખ્ય અર્થઘટન જ્ઞાવો
 - (૪) RS ના ગૃહિતો જ્ઞાવો.

ENGLISH VERSION

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

- 1 Explain the object language and metalanguage of RS. 14
- OR**
- 1 Prove the functional completeness of RS. 14
- 2 Clarify the distinction of object language and metalangauge in logic. 14
- OR**
- 2 Prove that RS is analytically complete. 14
- 3 Explain interpretation, well formed formulae and principal interpretation of RS. 14
- OR**
- 3 Prove that RS is deductively complete. 14
- 4 Discuss the axioms of axiomatic system and their independence. 14
- OR**
- 4 Prove the deductive completeness of RS_1 . 14
- 5 Answer any two questions : 14
- (a) Definition of well-formed formulae of RS_1 .
 - (b) Three completeness of axiomatic system
 - (c) State principal interpretation of RS_1 .
 - (d) State the axioms of RS.
-