

M.A. IInd Semester

Paper IV (पेपर –IV)

Logic

तर्कशास्त्र

Unit- I (इकाई –I)

Methods of Deduction

Formal Proof of Validity

The Elementary Valid Argument Forms

Formal Proofs of Validity Exhibited

Constructing Formal Proofs of Validity

Constructing More Extended Formal proofs

Expanding the rules of Inference: Replacement Rules

The System of Natural Deduction

Constructing Formal Proofs Using the Nineteen Rules of Inference

Proof of Invalidity

Inconsistency

Indirect Proof of Validity

Shorter Truth-Table Technique

वैधता का आकारिक प्रमाण

प्रारम्भिक वैध युक्ति-आकार

अवैधता का प्रमाण

असंगति

परोक्ष वैधता का प्रमाण

सत्यता सारणी की संक्षिप्त प्रविधि

Unit- II (इकाई –II)

Quantification Theory

The Need for Quantification

Singular Proposition

Universal and Existential Quantifiers

Traditional Subject-Predicate Propositions

परिमाणन सिद्धांत

परिमाणक की आवश्यकता

एकवचनात्मक तर्कवाक्य

सामान्य और सत्तात्मक परिमाणक

परम्परागत उद्देश्य-विधेयात्मक तर्कवाक्य

Unit-III (इकाई –III)

Quantification Theory

Proving Validity

Proving Invalidity

Asyllogistic Inference

परिमाणन सिद्धांत

वैधता प्रमाणित करना

अवैधता प्रमाणित करना

न्यायवाक्य-रहित अनुमान

Unit-IV (इकाई –IV)

Sets: Patrick Suppes

Introduction, Membership, Inclusion, The Empty Set, Operations on Sets, Domains of Individuals, Translating Everyday Language, Venn Diagrams, Elementary Principles About Operations on Sets

समुच्चय : पेट्रिक सुपिस

सदस्य, समविलयन, रिक्त समुच्चय का ऑपरेशन्स, व्यक्ति का क्षेत्र, दैनन्दिन भाषा का रूपान्तरण, वेन डाईग्राम, समुच्चय ऑपरेशन के बारे में प्रारम्भिक सिद्धान्त

Unit-V (इकाई –V)

Relations: Patrick Suppes

Definition of Relations, Properties of Binary Relations, Equivalence Relations, Operations on Relation

सम्बन्ध : पेट्रिक सुपिस

सम्बन्धों की परिभाषा, द्विचर सम्बन्धों के गुण, समतुल्य सम्बन्ध, सम्बन्धों का क्रियान्वयन

Recommended Books

1. इरविंग एम. कापी : तर्कशास्त्र का परिचय
2. P.S. Strawson : Introduction to Logical Theory
3. Irving M. Copi : Introduction to Logic
4. Irving M. Copi : Symbolic Logic
5. Cohen and Nagel : Introduction to Logic & Scientific Method
6. Irving M. Copi : Readings and Logic

