

फील्ड इन्वेटीगेटर (तृतीय श्रेणी) पद की सीधी भर्ती के लिए लिखित परीक्षा हेतु
प्रस्तावित पाठ्यक्रम
कुल 100 अंक

PART – I

कुल 50 अंक

(भाग-1 से भाग-8)

भाग –1

GENERAL KNOWLEDGE (सामान्य ज्ञान)

- | | |
|---|---|
| 1. भारत का इतिहास एवं भारत का स्वतंत्रता आंदोलन। | 1. History of India and Indian National Movement. |
| 2. छ0ग0 का इतिहास एवं स्वतंत्रता आंदोलन में छ0ग0 का योगदान। | 2. History of Chhattisgarh and Contribution of Chhattisgarh in national movement. |
| 3. भारत का भौतिक, सामाजिक एवं आर्थिक भूगोल। (छ0ग0 के विशेष संदर्भ में) | 3. Physical, Social and Economic Geography of India. (with special reference of c.g.) |
| 4. भारत का संविधान एवं राजव्यवस्था, छ0ग0 का प्रशासनिक ढांचा, स्थानीय शासन एवं पंचायती राज | 4. Constitution of India and Polity, Administrative structure of Chhattisgarh local Govt. of C.G. and Panchayati Raj. |
| 5. भारत की अर्थव्यवस्था, वाणिज्य, उद्योग, वन एवं कृषि। (छ0ग0 के विशेष संदर्भ में) | 5. Economy, Commerce, Industry, Forest and Agriculture of India (with special reference of Chhattisgarh) |
| 6. छ0ग0 की जनजातियां, बोली, तीज, त्यौहार, नृत्य, पुरातात्विक एवं पर्यटन केन्द्र | 6. Tribes, Special tradition, Teej and Festival, Dance, Archeological and tourist center of Chhattisgarh. |
| 7. समसामायिक घटनाएं एवं खेल (भारत एवं छ0ग0 के संदर्भ में) | 7. Current affair and Sports (with reference of India and Chhattisgarh) |
| 8. पर्यावरण | 8. Environment. |

भाग –2

सामान्य विज्ञान :-

सामान्य विज्ञान कक्षा 10वीं के स्तर का।

भाग –3

सामान्य मानसिक योग्यता :-

तर्क करना, संबंध देखना, एनॉलाजी अंकिक योग्यता आदि।

भाग –4

कम्प्यूटर का सामान्य जानकारी :-

1. कम्प्यूटर का उपयोग – कम्प्यूटर का उपयोग कहां-कहां एवं किस लिए किया जाता है, इसकी सामान्य जानकारी।
2. कम्प्यूटर के प्रमुख भाग-सी.पी.यू., इनपुट डिवाइस, आउटपुट डिवाइस की सामान्य जानकारी।
3. प्रिंटर के प्रकार – इंकजेट, लेजरजेट एवं अन्य प्रकार के प्रिंटर।
4. आपरेटिंग सिस्टम के नाम।
5. कार्यालीन उपयोग हेतु सामान्य माइक्रोसाफ्ट आफिस के अंतर्गत वर्ड, एक्सेल एवं पॉवर पाईट की

- जानकारी ।
6. इंटरनेट के उपयोग – ई-मेल, डाक्यूमेंट सर्चिंग, वेबसाईट सर्फिंग, विभिन्न सरकारी विभागों के वेबसाईट की सामान्य जानकारी ।
 7. एंजीवायरस के उपयोग – कम्प्यूटर वायरस से होने वाले नुकसान एवं कम्प्यूटर वायरस की सामान्य जानकारी ।
 8. मल्टीमीडिया के उपयोग-ऑडियो, वीडियो एवं टेक्सट का उपयोग करने की सामान्य जानकारी ।
 9. सी.डी./डी.व्ही.डी. से संबंधित जानकारी ।
 10. गूगल, अलविस्ता, यू-ट्यूब की सामान्य जानकारी – सर्च इंजिन से वांछित जानकारी कैसे प्राप्त की जाए इसकी सामान्य जानकारी ।

भाग –5
सामान्य गणित :-

इकाई – 1

दाशमिक प्रणाली – मीट्रिक प्रणाली, लंबाई, क्षेत्रफल, आयतन, द्रव्यमान, समय के माप ।

संख्याएं – पूर्ण, सम, विषम, अभाज्य संख्याएं, आरोही व अवरोही क्रम स्थानीयमान ।

साधारण भिन्न एवं दशमलव भिन्न-भिन्नों की परस्पर तुलना दशमलव भिन्न को साधारण भिन्न में बदलना ।

वर्गमूल – वर्गमूल निकालने की विधियां – गुणखण्ड व भाग विधि दशमलव भिन्न को साधारण भिन्न में बदलना ।

वर्गमूल-वर्गमूल निकालने की विधियां – गुणखण्ड व भाग विधि दशमलव वाले अंकों का वर्गमूल निकालना ।

इकाई – 2

महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य –

महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य क्या है? इससे संबंधित प्रश्न समस्याओं के हल हेतु सूत्र ।

औसत- औसत निकालने से संबंधित प्रश्न ।

प्रतिशत – प्रतिशत का अर्थ, प्रतिशत का दशमलव व दशमलव को प्रतिशत में बदलने से संबंधित प्रश्न ।
चाल, समय, दूरी-चाल, समय, दूरी निकालने से संबंधित प्रश्न ।

इकाई – 3

सामान्य ब्याज – साधारण ब्याज क्या है ? इससे संबंधित प्रश्न ।

लाभ तथा हानि – क्रय-विक्रय मूल्य लाभ-हानि इन्हें प्रतिशत व रूपयों में व्यक्ता करना ।

अनुपात एवं समानुपात – समानुपाती भागों में विभाजन ।

प्रतिशतता जन्म व मृत्यु दर, जनसंख्या वृद्धि, हास ।

इकाई – 4

रेखा तथा कोण – रेखाखण्ड, सरल एवं वक्र रेखाएं कोणों के प्रकार ।

समतलीय आकृतियां – त्रिभुज, चतुर्भुज तथा वृत्त ।

इकाई – 5

समतलीय आकृतियों का क्षेत्रफल, त्रिभुज, आयत, सामान्तर चतुर्भुज एवं समलंब चतुर्भुज, ठोस की मांगे-लंबाई, चौड़ाई व उचाई, क्षेत्रफल, घन व घनाभ ।

भाग –6
सामान्य हिन्दी

भाग –7
सामान्य अंग्रेजी

भाग –8
छत्तीसगढ़ी भाषा का सामान्य ज्ञान

सांख्यिकी विषय से संबंधित

कुल 50 अंक

<p>Important Concepts in Probability : Definition of probability - classical and relative frequency approach to probability, Cramer and Kolmogorov's approaches to probability, merits and demerits of these approaches</p>	<p>प्रायिकता के महत्वपूर्ण सिद्धान्त, प्रायिकता की परिभाषा, चिरसम्मत एवं सापेक्ष आवृत्ति दृष्टिकोण, क्रैमर एवं कोल्मोगोरोव दृष्टिकोण से प्रायिकता, इन दृष्टिकोणों के गुण व अवगुण ।</p>
<p>Random Experiment, Random Variables : Standard univariate Continuous univariate distributions</p>	<p>यादृच्छित प्रयोग : यादृच्छित चर : मानक एकचरीय, सतत एकचरीय वितरण ।</p>
<p>Types of Data : Concepts of a statistical population and sample from a population; qualitative and quantitative data; nominal and ordinal data; cross sectional and time series data; discrete and continuous data; frequency and non-frequency data. Different types of scales - nominal, ordinal, ratio and interval</p>	<p>आंकड़ों के प्रकार : सांख्यिकी जनसंख्या की धारणा एवं नमूने, गुणात्मक एवं मात्रात्मक आंकड़े, नाममात्र एवं क्रमवार आंकड़े, आवृत्ति एवं अनावृत्ति आंकड़े, विभिन्न पैमाने—नाममात्र, क्रमवार, अनुपातिक, अंतरालीय ।</p>
<p>Collection and Scrutiny of Data : Primary data - designing a questionnaire and a schedule; checking their consistency. Secondary data - its major sources including some government publications. Complete enumeration, controlled experiments, observational studies and sample surveys. Scrutiny of data for internal consistency and detection of errors of recording. Ideas of cross-validation</p>	<p>समीक्षा आंकड़ों का संकलन, प्राथमिक आंकड़े, प्रश्नमाला एवं सारणी की बनावट, सतता की जांच, द्वितीयक आंकड़े, शासकीय घोषणा के साथ मुख्य स्रोत, संपूर्ण गणना, नियंत्रित प्रयोग, ध्यानपूर्वक अभ्यास एवं नमूने सर्वेक्षण, आंतरिक सतता एवं त्रुटि ज्ञात करने हेतु समीक्षा, पुष्टि हेतु उपाय ।</p>
<p>Presentation of Data : Construction of tables with one or more factors of classification. Diagrammatic and graphical representation of grouped data. Frequency distributions, cumulative frequency distributions and their graphical representation, histogram, frequency polygon and ogives. Stem and leaf chart. Box plot</p>	<p>आंकड़ों का प्रदर्शन : वर्गीकरण के एक या अधिक घटकों के साथ तालिका निर्माण, समूह आंकड़ों का चित्रात्मक एवं ग्राफीय प्रदर्शन, आवृत्ति वितरण, संचयी आवृत्ति और उनका वितरण तथा ग्राफीय निरूपण, आयात चित्र, आवृत्ति बहुभूज एवं तोरण, तनापत्ति चित्र बक्सा निरूपण ।</p>
<p>Analysis of Quantitative data : Univariate data, Concepts of central tendency or location, dispersion and relative dispersion, skewness and kurtosis, and their measures including those based on quantiles and moments. Sheppard's corrections for moments for grouped data (without derivation)</p>	<p>मात्रात्मक आंकड़ों का विश्लेषण : द्विचरीय आंकड़े, केन्द्रीय प्रवृत्ति, घितराव तथा सापेक्षीक घितराव, तिरछापन, उनकी माप, शेपर्ड का सुधार ।</p>
<p>Bivariate Data : Scatter diagram. Product moment correlation coefficient and its properties. Coefficient of determination. Correlation ratio. Concepts of error in regression. Principle of least squares. Fitting of linear regression and related results. Fitting of curves reducible to polynomials by transformation. Rank correlation — Spearman's and Kendall's</p>	<p>द्विचरीय आंकड़े : प्रकीर्ण चित्र, उत्पाद-क्षण, सह-संबंध और उनके गुण, ज्ञात गुणांक, प्रतिगमन में त्रुटि, अल्पमत द्विघात का मूल, रेखीय प्रतिगमन को परिणाम में निहित करना, रूपांतरण के द्वारा मोड़ को बहुपद में निहित करना, पद सह-संबंधी स्पीयरमेर व केन्डल की माप ।</p>

measures.

Multivariate data : Multiple regression, multiple correlation and partial correlation in three variables. Their measures and related results.

Analysis of Categorical Data : Consistency of categorical data. Independence and association of attributes. Various measures of association for two way and three way classified data

Statistical Tests and Interval Estimation : Null and alternative hypotheses, Types of errors, Testing for the mean and variance of univariate normal distribution, testing of equality of two means and testing of equality of two variances of two univariate normal distributions. Related confidence intervals. Testing for the significance of sample correlation coefficient in sampling from bivariate normal distribution and for the equality of means and equality of variances in sampling from bivariate normal distributions.

Large Sample Tests : Use of central limit theorem for testing and interval estimation of a single mean and a single proportion and difference of two means and two proportions, Fisher's Z transformation and its uses. Pearson's chi-square test for goodness of fit and for homogeneity for standard distributions. Contingency table and test of independence in a contingency table.

Nonparametric tests : Definition of order statistics and their distributions, Non-parametric tests, Sign test for univariate and bivariate distributions, Wilcoxon-Mann-Whitney test, Run test, Median test and Spearman's rank correlation test.

Sample Surveys, Concepts of population and sample, need for sampling, Census and sample survey, basic concepts in sampling, organizational aspects of survey sampling, sample selection and sample size.

Some basic sampling methods - simple random sampling (SRS) with and without replacement.

Stratified random sampling, Systematic sampling, ratio and regression methods of estimation under SRS.

Non sampling errors, acquaintance with the working (questionnaires, sampling design, methods followed in field investigation, principal findings etc.) of NSSO, and other

बहुचरीय आंकड़े : बहु-प्रतिगमन, बहु सह-संबंध व आंशिक सह-संबंध तीन चरों में, उनकी माप व परिणाम।

निर्धारक आंकड़ों का विश्लेषण : निर्धारक आंकड़ों का विश्लेषण, गुणों की जोड़ व स्वतंत्रता, जोड़ के विभिन्न माप था दो पथ व तीन पथ वर्गीकरण आंकड़े।

सांख्यिकी परीक्षण व अंतरावधि अनुमान, शून्य व अंतरालिक परिकल्पना, त्रुटियों के प्रकार, एकचरीय सामान्य वितरण हेतु औसत व परिवर्तन का परीक्षण, संबंधित प्रतीति अंतराल, नमूना सह-संबंध के महत्व का परीक्षण जिनका नमूना लिया गया हो, द्विचरीय सामान्य वितरण से तथा औसत की समानता से परिवर्तन की समानता द्विचरीय सामान्य वितरण से।

बड़ा नमूना परीक्षण : केन्द्रीय सीमा प्रमेय का प्रयोग परीक्षण एवं अनुमान के लिये जो की हो इकलौता औसत एवं एक इकलौता अनुपात तथा दो औसत व दो अनुपातों का अंतर फिशर का 2 रूपांतरण तथा उपयोग, पियर्सन शी वर्ग परीक्षण मानक वितरण के लिये, आकस्मिकता तालिका तथा इसका स्वतंत्रता के परीक्षण।

अपैमानिक जांच : कम सांख्यिकी की जांच व उसका वितरण, अपैमानिक जांच, चिन्ह जांच, एकचरीय व द्विचरीय वितरण के लिये तिलकाक्सन-मेन-टहाईटनी परीक्षण, माध्य परीक्षण व स्पीयरमेन का रैंक सह-संबंध परीक्षण।

नमूना सर्वेक्षण, जनसंख्या की संकल्पना व नमूने, नमूनों की आवश्यकता, जनगणना, नमूना लेने के आधार संकल्पनायें, नमूना सर्वेक्षण से संगठन की अपेक्षायें।

कुछ आधार नमूना लेने के तरीके - साधारण यादृच्छ नमूना लेना, बिना पुर्नस्थापित किये व करके।

स्तरीय यादृच्छ नमूना, व्यवस्थित नमूने लेना, साधारण यादृच्छ नमूने लेने में अनुपात व प्रतिगमन तरीके।

बिना नमूने त्रुटि, कार्य प्रणाली से जान-पहचान (प्रश्न पूछना, नमूने बनाना, क्षेत्रीय पड़ताल) छैट एजेंसी।

<p>agencies undertaking sample surveys. Analysis of variance for one way and two-way classifications. Need for design of experiments, fundamental principles of design, basic designs- CRD, RBD, LSD and their analysis. Factorial designs - 2^n designs, illustrations, main effects and interaction effects and confounding in 2^3 design.</p> <p>Statistics as a subject; Descriptive Statistics - compared to Inferential Statistics; Types of data; Summation operation; Rules of Sigma E operations, Analysis of University Data; Construction of a frequency distribution; Concept of central tendency.</p> <p>Forecasting and Methods : Forecasting - concept, types and importance; General approach to forecasting; Methods of forecasting; demand; Industry Vs Company sales forecast; Factors affecting company sales. Theory of Probability : as a concept; The three approaches to defining probability; Addition and multiplication laws of probability; Conditional Probability;</p> <p>The entrepreneur; Definition; Emergence of entrepreneurial class; Theories of entrepreneurship; Role of socio - economic environment; Characteristics.</p> <p>Promotion of a Venture; Opportunities analysis; External environmental analysis economic, social and technological; Competitive factors; Legal requirements for establishment of a new unit, and raising of funds; Venture capital sources and documentation required.</p> <p>Entrepreneurial Behavior : Innovation and entrepreneur; Entrepreneurial behavior and Psycho - Theories, Social responsibility.</p> <p>Entrepreneurial Development Programs (EDP) : EDP, their role, relevance, and achievements; Role of Government in organizing EDPs; Critical evaluation.</p> <p>Role of Entrepreneur : Role of an entrepreneur in economic growth as an innovator, generation of employment opportunities, complementing and supplementing economic growth, bringing about social stability and balanced regional development of industries; Role in export promotion and import substitution, forex earnings, and augmenting and</p>	<p>परिवर्तन का विश्लेषण एक व द्विपथीय वर्गीकरण के लिये परीक्षणों की बनावट की आवश्यकता, बनावट की आधारभूत संकल्पनायें, आधारभूत बनावटें व उनका विश्लेषण । अंश बनावट - 2 बनावट, विवरण, मुख्य प्रभाव तथा 2,3 बनावट ।</p> <p>विषय के रूप में सांख्यिकी, वर्णनात्मक सांख्यिकी - अनुमानिक सांख्यिकी की तुलना में, आंकड़ों के प्रकार, जोड़ने की क्रियाएं, सिग्मा ई, क्रियाओं के नियम, यूनिवर्सिटी आंकड़ों का विश्लेषण, आवृत्ति वितरण कर निर्माण, केन्द्रीय प्रवृत्ति की अवधारणा ।</p> <p>पूर्वानुमान के तरीके : पूर्वानुमान की अवधारणा, प्रकार एवं उपयोगिता, पूर्वानुमान की साधारण पद्धति पूर्वानुमान के तरीके, मांग, उद्योग के मुकाबले संगठन का बिक्री पूर्वानुमान, संगठन की बिक्री को प्रभावित करने वाले कारक, प्रायिकता का सिद्धान्त, प्रायिकता को परिभाषित करने वाली तीन पद्धतियां, प्रायिकता के योगात्मक एवं गुणात्मक नियम, प्रतिबंधी प्रायिकता,</p> <p>उद्यमी, परिभाषा, उद्यमी वर्ग का उदय, उद्यमिता का सिद्धान्त, सामाजिक आर्थिक वातावरण की भूमिका, विशेषताएं ।</p> <p>उद्यम को बढ़ावा, अवसर विश्लेषण, बाह्य वातावरण, विश्लेषण, आर्थिक, सामाजिक एवं तकनीकी, प्रतियोगी कारक, किसी इकाई को स्थापित करने हेतु कानूनी आवश्यकताएं तथा पूंजी उगाहन, उद्यम पूंजी स्रोत एवं आवश्यक दस्तावेजीकरण ।</p> <p>उद्यमी व्यवहार, नवीनीकरण एवं उद्यमी, उद्यमी व्यवहार एवं मानसिक सिद्धान्त, सामाजिक कर्त्तव्य ।</p> <p>उद्यमी विकास कार्यक्रम और उनकी भूमिका, प्रासंगिकता एवं उपलब्धियां, उद्यमी विकास कार्यक्रम आयोजित करने में सरकार की भूमिका, महत्वपूर्ण कम विकास ।</p> <p>उद्यमी की भूमिका, आर्थिक उन्नति में अन्वेषणक के रूप में उद्यमी की भूमिका, रोजगार अवसरों का निर्माण, आर्थिक विकास का पूरकीकरण उद्योगों का सामाजिक स्थिर एवं क्षेत्रीय संतुलित विकास, निर्यात उन्नति एवं आयात प्रतिस्थापन में भूमिका, विदेशी मुद्रा अर्जन, स्थानीय मांग को बढ़ाना और मिलान करना ।</p>
---	---

meeting local demand.

Indian Applied Statistical System : Present official statistical system in India, Methods of collection of official statistics, their reliability and limitations, and the principal publications containing such statistics on the topics- population agriculture, industry, trade, price, labour and employment, transport and communications, banking and finance.

Demographic Methods : Sources of demographic data - census, register, adhoc survey, hospital records, demographic profiles of Indian census. Measurement of mortality and life tables- crude, death rates, infant mortality rates, death date by cause, standardized death rate, complete life table - its main features, mortality rate and probability of dying, use of survival tables. Measurement of fertility - crude birth rate, general fertility rate, total fertility rate, gross reproduction rate, net reproduction

Economic Statistics : Index number - its definition, applications of index numbers, price relatives and quantity or volume relatives, link and chain relatives, problems involved in computation of index numbers, use of averages, simple aggregative and weighted average methods, Laspeyre's, Paasche's and Fisher's index numbers, time and factor reversal tests of index numbers. Consumer Price Index.

Static laws of demand and supply, price elasticity of demand, analysis of income and allied size distribution - Pareto distribution, graphical test, fitting of Pareto's law, log normal distribution and its properties, Lorenz curve and estimation of elasticity from time series data. Gini's coefficient.

Time Series Analysis : Economic time series, its different components, Illustrations, additive and multiplicative models, determination of trend, growth curves, analysis of seasonal fluctuations construction of seasonal indices.

Importance of statistical methods in industrial research and practice, specification of items and lot qualities corresponding to visual gauging, count and measurements, types of inspection, determination of tolerance limits. General theory of control charts, causes of variation in quality, control limits, sub-grouping, summary of out-of control criteria, charts for attributes,

Principle of acceptance sampling- problem of lot acceptance, stipulation of good and bad lots, producer's and consumers risks, single and double sampling plans, their OC functions.

Computational techniques : Difference tables and methods of interpolation, Newton's and Lagrange's methods of interpolation, Divided differences, numerical differentiation and integration, Trapezoidal rule, Simpson's one-third formula, iterative solution of non-linear equations.

भारतीय अनुप्रयुक्त सांख्यिकी : भारत में वर्तमान कार्यालयीन सांख्यिकी प्रणाली, कार्यालयीन सांख्यिकी तरीकों का जमाव, मुख्य घोषणाएँ, कृषि आबादी उद्योग, व्यापार, मूल्य, क्रम एवं राजस्व, परिवहन एवं संचार, बैंकिंग एवं वित्त ।

जनसांख्यिकी तरीके : जनसांख्यिकी आंकड़ों का स्रोत, जनगणना, पंजीकरण, अस्पताल अभिलेख, जनसांख्यिकी रेखाचित्र, भारतीय जनगणना में मृत्युदर की माप व जीवन तालिका, मृत्युदर, शिशुदर, कारण मृत्यु दिनांक, मानक मृत्युदर, पूर्ण जीवन तालिका, मृत्यु दर एवं मृत्यु की प्रायिकता, उत्तरजीविता तालिका, जनन क्षमता की माप, अशोधित जन्मदर, सामान्य जनन क्षमता दर, संपूर्ण जनन क्षमता दर, कुल प्रजनन क्षमता

अर्थशास्त्रीय सांख्यिकी : सूची अंक, परिभाषा, उपयोग, मूल्य संबंधी व मात्रा, आयतन संबंधी, श्रृंखला संबंध, सूची अंक ज्ञात करने में पैदा होने वाली दिक्कतें, औसत का उपयोग, सामान्य औसत एवं भारित औसत तरीके, लेस्पेयरे, पाशे एवं फिशर का सूची अंक, सूची अंक का समय व घटक जांच, उपभोक्ता सूची अंक ।

मांग व आपूर्ति के नियम, मूल्य-सापेक्षता मांग की, आय व संबंध आकार वितरण का विश्लेषण- पोरेटो वितरण, ग्राफिक जांच, लॉग सामान्य वितरण तथा गुणधर्म, लॉरेंज वक्र, गिनी का गुणांक ।

समय श्रृंखला विश्लेषण : अर्थशास्त्रीय समय श्रृंखला, इसके विभिन्न घटक, प्रदर्शन, योगात्मक व गुणात्मक मॉडल, प्रवृत्ति को घात करना, उन्नति वक्र ।

औद्योगिक शोध एवं प्रयासों में महत्वपूर्ण सांख्यिकी तरीके, देख कर मापने के लिये विनिर्देश, गणना व मापन, परीक्षण के तरीके, सहन सीमा को ज्ञात करना, नियंत्रण चार्ट की संकल्पना, समूह ।

खेप स्वीकारिता के मुख्य नियम, अच्छे व बुरे खेप की पहचान, पैदा करने वाले तथा उपयोग करने वाले का जोखिम, एकाकी व दुगुना नमूना योजना, उनका ओसीओघटक.

गणना तकनीकें : अंतर तालिका व जांच के तरीके, न्यूटन व लैग्रंजे के तरीके, अंतरवेषण के लिये, संख्यात्मक कलन व समाकलन, समलम्बाकार नियम, सिम्पसन का एक तिहाई सूत्र, रेखीय समीकरणों का हल ।

Linear Programming : Elementary theory of convex sets, definition of general linearprogramming problems (LPP), formulation problems of LPP, examples of LPP,Problems occurring in various fields, graphical and Simplex method of solving an LPP,artificial variables, duality of LPP. Transportation Problem (non-degenerate andbalanced cases only), Assignment Problem.

रेखीय प्रोग्रामिंग : उत्तल समूहों की संकल्पना, सामान्य रेखीय प्रोग्रामिंग (एलपीपी) की परिभाषा, सूत्रीकरण, उदाहरण, ग्राफीय व सिम्पलेक्स तरीके, कृत्रिम चर, परिवहन व अर्पण समस्याएं।

.....