

S. S. JAIN SUBODH P. G. COLLEGE, JAIPUR

M. Com.ABST IV Semester

23ABS-9201T

Advanced Business Statistics II

Assignment March, 2025

Max. Marks: 30

Instruction to the Students: Assignment consists of 6 questions. Students are required to attempt 3 Questions (1 Question from each unit). Write answers in atleast 500 words with good presentation

छात्रों के लिए निर्देश: असाइनमेंट में 6 प्रश्न हैं। छात्रों को 3 प्रश्न के उत्तर देना आवश्यक है (प्रत्येक इकाई से 1 प्रश्न)। अच्छी प्रस्तुति के साथ कम से कम 500 शब्दों में उत्तर लिखें।

Section A (खण्ड A)

Q.1 What are the components of time series? Explain briefly the various methods of measuring trend. 10
काल श्रेणी के कौन कौन से घटक हैं? उपनति मापने की विभिन्न विधियों को संक्षेप में समझाइये।

Q.2 Calculate the first four moments from the arithmetic mean for the following frequency distribution: 10

निम्नलिखित आवृत्ति वितरण के लिए माध्य सापेक्ष प्रथम चार परिघटों परिकलन कीजिए:

Value	2-4	4-6	6-8	8-10	10-12
Frequency	4	2	8	6	1

Section B (खण्ड B)

Q.3 Discuss the advantages and limitations of multiple correlation analysis. 10
बहुगुणी सह-सम्बन्ध विश्लेषण के लाभों और सीमाओं का वर्णन कीजिए।

Q.4 In an examination 880 students appeared. The number of boys was greater than that of girls by 20% of total number of students. The number of successful students was greater than unsuccessful students by 400. The number of unsuccessful boys was 100. Prepare a twofold association table and find out coefficient of association between boys and success. 10
एक परीक्षा में 880 छात्र उपस्थित हुए। छात्रों की कुल संख्या में लड़कों की संख्या लड़कियों की तुलना में 20% अधिक थी। सफल छात्रों की संख्या असफल छात्रों से 400 अधिक थी। असफल लड़कों की संख्या 100 थी। एक दोहरी संगति तालिका तैयार करें और लड़कों और सफलता के बीच संगति का गुणांक ज्ञात करें।

Section C (खण्ड C)

Q.5 What is meant by 'Vital Statistics'? How such statistics are collected and what purpose they are used? 10
जीवन समंक से आपका क्या आशय है? यह समंक किस प्रकार एकत्रित किये जाते हैं एवं किस उद्देश्य के लिए इनका उपयोग होता है?

Q.6 The age of mothers and the average number of children born per mother are as follows: 10
माताओं की आयु एवं प्रत्येक माता के जन्मने वाले औसतन बच्चों की संख्या निम्न प्रकार हैं:

Age of Mothers (In years)	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44
Average number of children (Born per mother)	0.5	2.0	3.0	?	4.5	5.0

Interpolate the average number of children born per mother aged 30-34.

30 -34 की आयु वाली माताओं के जन्मने वाले बच्चों की औसत संख्या का अन्तरगणन कीजिये।

S.S. Jain Subodh P.G. College, Jaipur
M.Com (ABST) II Semester
Management Accounting
Assignment March 2025

Maximum Marks (MM) 30

कुल अंक (MM): 30

Instructions to Students: Assignment consist of 6 questions. Students are required to attempt 3 Questions (1 from each Unit). Write questions in atleast 500 Words with good presentation.

छात्रों के लिए निर्देश: असाइनमेंट में 6 प्रश्न हैं। छात्रों को 3 प्रश्नों का उत्तर देना आवश्यक है (प्रत्येक इकाई से 1 प्रश्न)। प्रत्येक उत्तर में कम से कम 500 शब्द होने चाहिए और इसे अच्छी प्रस्तुति के साथ लिखें।

Section A / इकाई A

Q. 1: What do you mean by common-size statements and trend analysis? Discuss their importance and limitations.

समानाकार विवरणों से आप क्या समझते हैं? इसके महत्व व सीमाएँ बताइये।

Q. 2: With the following ratios and further information given below, prepare Trading Account, Profit and Loss Account and Balance Sheet of Shri Vishnu:

निम्नलिखित अनुपातों एवं सूचनाओं के आधार पर श्री विष्णु का व्यापार खाता, लाभ-हानि खाता तथा चिट्ठा बनाइये—

- (i) Gross Profit ratio 25%
- (ii) Net Profit / sales 20%
- (iii) Sales/Inventory ratio 10
- (iv) Net Profit / Capital $\frac{1}{4}$
- (v) Capital / Current Liabilities $\frac{1}{2}$
- (vi) Fixed Assets / Capital $\frac{5}{4}$
- (vii) Fixed Assets / Total Current Assets $\frac{5}{7}$
- (viii) Fixed Assets Rs. 10,00,000
- (ix) Closing Stock Rs. 1,00,000

Section B / इकाई B

Q. 3: Syntex Ltd. is thinking about a choice between 10% debt issue and equity issue to finance its new investments. The firm's pre-expansion income statement is as follows:

सिन्टेक्स लि. अपने नये विनियोग के लिये दो विकल्पों 10 प्रतिशत ऋण पत्र जारी करने अथवा साधारण अंशों के निर्गमन करने पर विचार कर रही है। फर्म का विस्तार से पूर्व का आय विवरण इस प्रकार है

	Rs.
Sales (Production capacity of Rs. 60,00,000 at current sales price)	45,00,000
Fixed Cost	(-) 5,00,000
Variable cost (2/3)	(-) 30,00,000
EBIT	10,00,000
Less: Interest at 8%	(-) 1,00,000
EBT	9,00,000
Income Tax 50%	(-) 4,50,000
Net Income	(-) 4,50,000
EPS	Rs. 9

The new investment requires Rs. 5,00,000. If this is financed through debt, the rate of interest will be 10%, and P/E ratio will be 10 times. If expansion programme is financed through equity, the new shares can be sold at Rs. 100 per share and PE ratio will be 12 times. Expansion will generate additional sales of Rs. 12,00,000. No additional fixed costs would be needed. If the company is to follow a policy of maximizing the market value of its shares which form of financing should be employed by the company.

नये विनियोग के लिये 5,00,000 रु. की आवश्यकता है। यदि इसकी ऋण से पूर्ति की जाये तो ब्याज की दर 10 प्रतिशत होगी तथा आय अर्जन अनुपात 10 गुना होगा। यदि इसके लिये वित्तीय प्रबन्ध साधारण अंशों के निर्गमन से किया जाये तो नये अंश 100 रु. प्रति अंश पर बेचे जा सकते हैं तो लाभ अर्जन अनुपात 12 गुना होगा। विस्तार से 12,00,000 रु. की अतिरिक्त बिक्री होगी। कोई अतिरिक्त स्थायी लागत की आवश्यकता नहीं होगी। यदि कम्पनी अंशों के बाजार मूल्य में सर्वाधिक वृद्धि करने की नीति का पालन करना चाहे तो कम्पनी के द्वारा वित्त प्रबन्धन की कौन सी विधि अपनायी जानी चाहिये।

- Q. 4: Shiva Limited's capital structure consists 30,00,000 equity shares of Rs. 10 each and 10% debentures Rs. 4,00,00,000 whereas the total assets of the company are Rs. 10,00,00,000. The company's total assets turnover ratio is 3 times. It's fixed operating costs are Rs. 5,00,00,000 and its contribution (P/V) ratio is 60%. The income tax rate is 30%. Calculate for the company all the three types of leverages.

शिवा लिमिटेड की पूँजी संरचना में रु. 10 वाले 30,00,000 समता अंश तथा रु. 4,00,00,000 के 10% ऋणपत्र है, जबकि कम्पनी की कुल सम्पत्तियों रु. 10,00,00,000 हैं। कम्पनी का कुल सम्पत्ति आवर्त अनुपात 3 गुणा है। इसकी स्थिर परिचालन लागतें रु. 5,00,00,000 तथा इसका अंशदान (लाभमात्रा) अनुपात 60% है। आयकर की दर 30% है। कम्पनी के लिए तीनों प्रकार के उतोलकों की गणना कीजिए।

Section C /इकाई C

- Q. 5: What do you mean by the dividend? Explain the different types of dividends generally declared by companies.

लाभांश से आप क्या अभिप्राय है ? कम्पनियों द्वारा दिये जाने वाले विभिन्न प्रकार के लाभांशों का वर्णन कीजिए।

- Q. 6: Write shot notes on :-संक्षिप्त टिप्पणी लिखिये :-

- Target Costing लक्ष्य लागत लेखांकन
- Kaizen Costing कायजन लागत लेखांकन

ASSIGNMENT – April-2024

M.Com -Semester- II

Advanced Corporate Accounting –ABST- 203

Instruction to the students/ विद्यार्थियों के लिये निर्देश

The assignment consists of six major questions. Students are required to answer any three questions

असाइनमेंट में छः प्रमुख प्रश्न हैं विद्यार्थियों को किन्हीं तीन प्रश्नों का उत्तर देना आवश्यक है

Section-A

Q. 1. An Electricity Supply Company rebuilt and re-equipped part of their power house at a cost of 7,80,000 The part of the old power house thus, replaced cost 3,00,000. The capacity of the new power house is exactly double than that of old one. 10,000 is realised by the sale of materials, and old materials valued at 20,000 are re-used in the construction of new power house. This amount is not included in cost of 7,80,000 mentioned above. The cost of labour and material is respectively 40% and 30% higher now than when the old power house was built. The proportion of labour and materials may be taken as 2:3.

Show the necessary journal entries and ledger accounts in the books of the Electricity supply company under the double account system.

एक बिजली पूर्ति कम्पनी ने अपनी बिजली घर के कुछ भाग का पुनर्स्थापन तथा संवर्द्धन र 7,80,000 की लागत पर किया, पुराने बिजली घर का जो भाग प्रतिस्थापित किया गया, उसकी लागत र 3,00,000 थी। नये बिजली घर की क्षमता पुराने बिजली घर से पूर्णरूपेण दुगुनी है। पुरानी सामग्री के बेचने से ₹ 10,000 प्राप्त हुए, और ₹ 20,000 मूल्य की पुरानी सामग्री प्रतिस्थापन कार्य में प्रयुक्त की गई। यह राशि उपरोक्त वर्णित ₹7,80,000 में सम्मिलित नहीं है। जब पुराने बिजली घर का निर्माण किया गया था, उस समय की तुलना में

अब श्रम और सामग्री की लागत में क्रमशः 40% और 30% की वृद्धि हुई है, श्रम और सामग्री का अनुपात 2:3 लिया जा सकता है।

द्वि-खाता पद्धति के अन्तर्गत बिजली पूर्ति कम्पनी की पुस्तकों में आवश्यक जर्नल प्रविष्टियों तथा खाते दीजिए।

OR

Explain the Revenue Account and Net Revenue Account?

राजस्व खाता और शुद्ध राजस्व खाता को समझाइए।]

Section- B

3. How advances of Banks are are classified? Give the norms for the creation of provision in respect of advance.

बैंकों के अग्रिम (Advances) कैसे वर्गीकृत किए जाते हैं? अग्रिम के लिए प्रावधान बनाने के मानदंड बताइए।

4. Given below are the revenue items of National Life Insurance Company Ltd. for the year ended 31.3.2012:

नेशनल लाईफ इन्श्योरेन्स कम्पनी लिमिटेड की 31.3.2012 को निम्नलिखित आयगत मदें दी गयी हैं:

Premium	1,12,000
Consideration for Annuities	30,000
Interest, Dividend and Rents	4,000
Claims	48,000
Annuities	16,000
Surrenders	16,000
Bonus in Cash	4,000
Bonus in reduction of premium	6,000
Commission	4,800
Expenses of Management	30,000
Interim Bonus paid for the Valuation Period	7,200
Life Assurance Fund as on 1.4.2011	48,800

As on 31.3.2012 net liability as per Valuer's certificate was Rs. 48,000. The company wants to write off Rs. 4,000 book value of investments. As a result of Valuation,

the company declared reversionary bonus of Rs. 135 per Rs. 1,000 and give the policy holders an option to take bonus in cash Rs. 75 per Rs. 1,000. Total business in force was Rs. 2 lakh, 3/5 of the policy holders in value decided to get the bonus in cash.

Prepare Revenue Account and Valuation Balance Sheet and Distribution Statement. Also pass necessary Journal entries and prepare Life Assurance fund a/c.

31 मार्च, 2012 को बीमांकक के प्रमाणपत्र के अनुसार शुद्ध दायित्व रु. 48,000 था। कम्पनी विनियोगों में से 4,000 अपलिखित करना चाहती है। बीमांकक के प्रमाण पत्र के आधार पर कम्पनी ने रु. 1,000 की पॉलिसी पर रु. 135 उत्तरभोग बोनस घोषित किया व पॉलिसीधारी को रु. 75 प्रति रु. 1,000 नगद बोनस लेने का विकल्प दिया। कुल रु. 2 लाख की पॉलिसियाँ निर्गमन हुईं। 3/5 (60%) मूल्य के पॉलिसीधारकों ने नकद बोनस लेना स्वीकार किया रेवेन्यू खाता, मूल्यांकन चिट्ठा व वितरण विवरण परम्परागत तरीके से तैयार कीजिए। आवश्यक जर्नल प्रविष्टियाँ तथा जीवन बीमा कोष खाता भी तैयार कीजिए।

Section -C

5. What do you mean by fixed assets? Explain the various methods of valuation of property, plant, and Equipment?

आप स्थायी संपत्तियों (Fixed Assets) से क्या समझते हैं? संपत्ति, संयंत्र और उपकरणों के मूल्यांकन की विभिन्न विधियों की व्याख्या करें।

6. Describe the concept of goodwill and explain the various methods of its evaluation.

ख्याति की अवधारणा का वर्णन करें और इसके मूल्यांकन की विभिन्न विधियों की व्याख्या करें।



S.S. Jain Subodh P.G. College, Jaipur
M.Com II Semester
Goods and Service Tax
Assignment March 2025

Instructions to Students: Assignment consist of 6 questions Students are required to attempt 3 Questions (1 from each Unit). Write questions in atleast 500 Words with good presentation

छात्रों के लिए निर्देश: असाइनमेंट में 6 प्रश्न हैं। छात्रों को 3 प्रश्नों का उत्तर देना आवश्यक है (प्रत्येक इकाई से 1 प्रश्न)। प्रत्येक उत्तर में कम से कम 500 शब्द होने चाहिए और इसे अच्छी प्रस्तुति के साथ

Maxminum Marks 30

Section A (खंड- एक)

10*1

Q1. What is the procedure of registration according to CGST Act? Also explain rules regarding registration procedure.

"सीजीएसटी अधिनियम के अनुसार पंजीकरण की प्रक्रिया क्या है? साथ ही, पंजीकरण प्रक्रिया से संबंधित नियमों की व्याख्या करें।"

OR

Q2. Write short note on the following-

- (i) Input Tax Credit on Reverse Charge Supplies,
- (ii) Relief from Reverse Charge,
- (iii) Provisions of Section 9(3) and 9(4) of CGST Act related to Reverse Charge.

"निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें-"

- (i) रिवर्स चार्ज आपूर्तियों पर इनपुट टैक्स क्रेडिट,
- (ii) रिवर्स चार्ज से राहत,
- (iii) सीजीएसटी अधिनियम की धारा 9(3) और 9(4) से संबंधित रिवर्स चार्ज के प्रावधान।

Section B (खंड- बी)

10*1

Q3. Ram and Shyam Pvt. Ltd. received ₹ 5,000 as a subsidy from Central Government and 4,000 as a subsidy from a NGO on sale of such goods. The price of ₹ 1,00,000 of the goods is after considering such subsidy. Ram and Shyam Pvt. Ltd. offers 2% discount on the list price of the goods which is recorded in the invoice for the goods. Determine the value of taxable supply made by Ram and Shyam Pvt. Ltd.

"राम और श्याम प्रा. लि. को केंद्र सरकार से ₹5,000 और एक गैर-सरकारी संगठन (NGO) से ₹4,000 की सब्सिडी उन वस्तुओं की बिक्री पर प्राप्त हुई। वस्तुओं की ₹1,00,000 की कीमत इस सब्सिडी को ध्यान में रखते हुए है। राम और श्याम

प्रा. लि. सूची मूल्य पर 2% की छूट प्रदान करता है, जिसे माल के चालान में दर्ज किया जाता है। राम और श्याम प्रा. लि. द्वारा की गई कर योग्य आपूर्ति का मूल्य निर्धारित करें।"

OR

Q4. P Ltd. is a manufacturing concern in Jaipur. In financial year 2018-19 taxed under year 2018-19 basis are ₹ 1,53,80,000. The break up of supplies are as follows:

"पी लिमिटेड जयपुर में स्थित एक विनिर्माण इकाई है। वित्तीय वर्ष 2018-19 में, जिसे वर्ष 2018-19 के आधार पर कराधान किया गया, कर योग्य आपूर्ति ₹1,53,80,000 है। आपूर्तियों का विवरण निम्नलिखित है:"

Particulars	(₹)
(1) Intra state supplies made under forward charge	80,00,000
(2) Intra state supplies made which are chargeable to GST at Nil rate	38,00,000
(3) Intra state supplies which are wholly exempt under section 11 of CGST Act, 2017	35,00,000
(4) Value of inward supplies on which tax payable under Reverse Charge Mechanism	80,000

Briefly explain whether P Ltd. is eligible to opt for composition scheme in Financial Year 2023-24?

"संक्षेप में समझाएं कि क्या पी लिमिटेड वित्तीय वर्ष 2023-24 में संरचना योजना (Composition Scheme) चुनने के लिए पात्र है?"

Section-C (खंड- सी)

10*1

Q5. State the provisions of the central Goods and Services Tax Act, 2017 under which offences may be compounded. Also state the rules regarding procedure of compounding of offences.

"केंद्रीय वस्तु एवं सेवा कर अधिनियम, 2017 के वे प्रावधान बताइए जिनके तहत अपराधों को समझौते (compounding) के माध्यम से निपटाया जा सकता है। साथ ही, अपराधों के समझौते की प्रक्रिया से संबंधित नियमों की व्याख्या करें।"

OR

Q6. Write short notes on the following:

(i) Power to summon persons to give evidence and p documents.

(ii) Officers appointed under section 72 to assist proper officers.

"निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:

- साक्ष्य देने और दस्तावेज प्रस्तुत करने के लिए व्यक्तियों को समन करने की शक्ति।
- उचित अधिकारियों की सहायता के लिए धारा 72 के तहत नियुक्त अधिकारी।"

S. S. JAIN SUBODH P. G. COLLEGE, JAIPUR

M. Com. ABST IV Semester

23ABS-9401T

Financial Reporting

Assignment March, 2025

Max. Marks: 30

Instruction to the Students: Assignment consists of 6 questions. Students are required to attempt 3 Questions (1 Question from each unit). Write answers in atleast 500 words with good presentation
छात्रों के लिए निर्देश: असाइनमेंट में 6 प्रश्न हैं। छात्रों को 3 प्रश्न के उत्तर देना आवश्यक है (प्रत्येक इकाई से 1 प्रश्न)। अच्छी प्रस्तुति के साथ कम से कम 500 शब्दों में उत्तर लिखें।

Section A (खण्ड A)

- Q.1 "Corporate Financial Reporting is usually considered as end product of Accounting", explain it and discuss the objectives and importance of financial reporting. 10
"निगमीय वित्तीय प्रतिवेदन को आमतौर पर लेखांकन का अंतिम उत्पाद माना जाता है", इसका वर्णन कीजिए और वित्तीय प्रतिवेदन के उद्देश्यों और महत्वों की विवेचना कीजिए।
- Q.2 Explain the meaning of International Financial reporting standards. What are their objectives? Why these are adopted? 10
अंतर्राष्ट्रीय वित्तीय प्रतिवेदन मानकों का अर्थ समझाइए। उनके उद्देश्य क्या हैं? इन्हें क्यों अपनाया जाता है?

Section B (खण्ड B)

- Q.3 Explain the Guidance Notes which are issued for Accounting Standards. 10
लेखांकन मानकों के लिए जारी किए जाने वाले मार्गदर्शिकाओं की व्याख्या करें।
- Q.4 From the following figures, prepare value added statement and calculate (i) Value added to Capital Employed Ratio (ii) Employee Benefit to Value added Ratio 10
निम्नलिखित आंकड़ों से मूल्य वर्धित विवरण तैयार कीजिए और गणना करें (i) मूल्य वर्धित का पूंजी नियोजित पर अनुपात (ii) कर्मचारी लाभ से मूल्य वर्धित पर अनुपात:

	Rs.
Sales and other Income	7,58,000
Income from Investments	7,000
Cost of materials and services used	4,30,000
Salaries and Wages	68,000
Other benefits of employees	10,000
Income Tax	1,000
Excise	1,81,000
Interest on borrowings	35,000
Dividend	4,000
Depreciation Written off	33,000
Profit Retained	3,000
Capital Employed	10,00,000

Section C (खण्ड C)

- Q.5 Write short note on the following: 10
(a) Human Resource Accounting
(b) Inflation Accounting
निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखें:
(अ) मानव संसाधन लेखांकन
(ब) मुद्रास्फीति लेखांकन
- Q.6 What are the recent changes in Financial Reporting? Explain them. 10
वर्तमान में वित्तीय रिपोर्टिंग में क्या बदलाव हुए हैं? उन्हें समझाइए।

S S JAIN SUBODH PG (AUTONOMOUS) COLLEGE, JAIPUR

M. Com ABST IV Semester

Assignment March 2025

Strategic Financial Management

Instruction to the Candidates/ अभ्यर्थियों को निर्देश

Assignment consists of six questions. Students are required to answer any three questions.

असाइनमेंट में छह प्रश्न हैं। छात्रों को किन्हीं तीन सवालों के जवाब देने होंगे।

Unit 1

Q.1) Describe the elements of effecting the financial Planning.

वित्तीय नियोजन को प्रभावित करने वाले तत्वों का वर्णन करें।

Or

Q.2) Explain the meaning of stock market and explain the main functions of stock exchange.

शेयर बाज़ार का अर्थ समझाइये तथा स्टॉक एक्सचेंज के मुख्य कार्य बताइये।

Unit II

Q.3) What is Security Analysis? Discuss the techniques and factors used for economic and industry analysis.

प्रतिभूति विश्लेषण क्या है? आर्थिक और उद्योग विश्लेषण के लिए उपयोग की जाने वाली तकनीकों और कारकों पर चर्चा करें।

Or

Q.4) Strike Price

Rs. 400

Put option premium

Rs 20

Expected market price

Rs 350/ 370/ 400/ 420/ 440

Calculate gain and loss amount by payoff table for both parties.

Unit III

Q.5) Describe meaning of Portfolio and formulation of strategies regarding Portfolio.

पोर्टफोलियो का अर्थ और पोर्टफोलियो के संबंध में रणनीतियों के निर्माण का वर्णन करें।

Or

Q.6) Mr X On 1st July 2017, during the initial offer of some mutual fund invested in 10000 units having face value of Rs 10 for each unit. On 31.3.2018 the dividend operated by the Mutual

Fund was 10% and Mr X found that his annualized yield was 153.33%. on 31.12.2019, 20% dividend was given. On 31.3.2020 Mr X redeemed all his balance of 11296.11 units when his annualized yield was 73.52%. What are the NAVs as on 31.3.2018, 31.3.2019 and 31.3.2020?

मिस्टर एक्स ने 1 जुलाई 2017 को कुछ म्यूचुअल फंड की शुरुआती पेशकश के दौरान 10000 इकाइयों में निवेश किया, जिनकी प्रत्येक इकाई के लिए अंकित मूल्य 10 रुपये था। 31.3.2018 को म्यूचुअल फंड द्वारा संचालित लाभांश 10% था और श्री एक्स ने पाया कि उनकी वार्षिक प्रत्याय.153.33% थी। 31.12.2019 को 20% लाभांश दिया गया। 31.3.2020 को श्री एक्स ने 11296.11 इकाइयों की अपनी सारी शेष राशि भुना ली, जब उनकी वार्षिक प्रत्याय 73.52% थी। 31.3.2018, 31.3.2019 और 31.3.2020 को एनएवी क्या हैं?

S. S. JAIN SUBODH P. G. COLLEGE, JAIPUR

M. Com. ABST IV Semester

23ABS-9404T

Quantitative Techniques

Assignment March, 2025

Max. Marks: 30

Instruction to the Students: Assignment consists of 6 questions. Students are required to attempt 3 Questions (1 Question from each unit). Write answers in atleast 500 words with good presentation

छात्रों के लिए निर्देश: असाइनमेंट में 6 प्रश्न हैं। छात्रों को 3 प्रश्न के उत्तर देना आवश्यक है (प्रत्येक इकाई से 1 प्रश्न)। अच्छी प्रस्तुति के साथ कम से कम 500 शब्दों में उत्तर लिखें।

Section A (खण्ड अ)

Q.1 What do you understand by Quantitative Techniques? Explain the essential characteristics and limitations of Quantitative Techniques. 10
परिमाणात्मक प्रविधियों से आप क्या समझते हैं? परिमाणात्मक प्रविधियों की आवश्यक विशेषताओं और सीमाओं की व्याख्या कीजिए।

Q.2 Solve the following linear programming problems: 10
निम्न रैखिक प्रोग्रामन की समस्या को हल कीजिए:
Max. $Z = 50x_1 + 60x_2$
Subject to: $2x_1 + 3x_2 \leq 1500$
 $3x_1 + 2x_2 \leq 1500$
 $x_1 \leq 450$
 $x_1, x_2 \geq 0$

Section B (खण्ड ब)

Q.3 What do you mean by an assignment problem? Explain the difference between transport problem and an assignment problem. 10
अधिन्त्यासन समस्या से आपका क्या तात्पर्य है? परिवहन समस्या और अधिन्त्यासन समस्या के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए।

Q.4 Solve the following transportation problem: 10
निम्नलिखित परिवहन समस्या को हल कीजिए:

Warehouse	Store				Supply
	W	X	Y	Z	
A	42	48	38	37	160
B	40	49	52	51	130
C	39	38	40	41	190
Demand	80	90	110	160	

Section C (खण्ड स)

Q.5 What do you meant by Programme Evaluation and Review Technique (PERT) and Critical Path Method (CPM)? Explain the difference between PEART and CPM. 10
कार्यक्रम मूल्यांकन एवं समीक्षा तकनीक (पार्ट) और चरम पथ विधि (सीपीएम) से आपका क्या तात्पर्य है? पार्ट और सीपीएम के बीच अंतर स्पष्ट करें।

Q.6 The following table gives the three time estimates of different activities:

निम्नलिखित तालिका में विभिन्न क्रियाओं के लिए तीन समयानुमान दिए गए हैं:

Time (in Weeks)	Activity								
	1-2	1-3	2-4	3-4	2-6	4-5	4-6	5-7	6-7
Optimistic (t_o)	3	1	6	2	2	4	5	1	1
Most Likely (t_m)	5	2	7	5	4	6	9	2	4
Pessimist (t_p)	13	15	8	14	12	8	13	3	7

- Calculate the expected time and variance of each activity.
 - Draw the network diagram for the project.
 - Calculate the expected length of critical path and standard deviation of critical path.
 - Find the probability that the job will be completed in 23 days.
- ए) प्रत्येक क्रियाओं का प्रत्याशित समय और विचलन ज्ञात कीजिए।
 ब) परियोजना के लिए नेटवर्क आरेख बनाएं।
 स) क्रांतिक पथ की अपेक्षित लंबाई और प्रमाप विचलन की गणना कीजिए।
 द) परियोजना के 23 दिनों में पूरा हो जाने की प्रायिकता ज्ञात कीजिए।