

①
[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3943

I

Unique Paper Code : 2416000002 and 2416001002

Name of the Paper : Finance for Everyone

Name of the Course : Common Prog Group
(UGCF)

Semester : I

Duration : 1 Hour

Maximum Marks : 30

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. All questions carry equal marks.
3. Attempt all questions.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) What is a family budget? Discuss the advantages of maintaining a family budget.

OR

- (b) An effective customer grievance redressal mechanism is an essential for building trust on any business. Keeping in view of this, Reserve Bank of India introduced the Banking Ombudsman Scheme from the year 1995. State the grounds on which complaint can be lodged by the customer and state its procedure.

(क) पारिवारिक बजट क्या है? पारिवारिक बजट बनाए रखने के लाभों पर चर्चा कीजिए।

या

(ख) किसी भी व्यवसाय पर विश्वास बनाने के लिए एक प्रभावी ग्राहक शिकायत निवारण तंत्र आवश्यक है। इसे ध्यान में रखते हुए, भारतीय रिजर्व बैंक ने वर्ष 1995 से बैंकिंग लोकपाल योजना शुरू की। ग्राहक द्वारा शिकायत दर्ज किए जाने के आधार बताएं और इसकी प्रक्रिया बताइये।

2. (a) What investment options are provided by the Indian Post Office? Detail their benefits.

OR

(b) Define 'Equity' in the context of stock markets. What are the main types of equity investments?

(क) भारतीय डाकघर द्वारा कौन से निवेश विकल्प प्रदान किए जाते हैं? उनके लाभों का विवरण दीजिए।

या

(ख) शेयर बाजारों के संदर्भ में 'इक्विटी' को परिभाषित कीजिए। इक्विटी निवेश के मुख्य प्रकार क्या हैं?

3. Write a short note on ANY TWO :

(a) Savings account vs. Current account

(b) NEFT

(c) Sukanya Samriddhi Yojna

(d) Education Loans

किन्हीं दो पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) बचत खाता बनाम चालू खाता

(ख) एनईएफटी

(ग) सुकन्या समृद्धि योजना

(घ) शिक्षा ऋण

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3977

I

Unique Paper Code : 2416000002 and 2416001002

Name of the Paper : Finance for Everyone

Name of the Course : Common Prog. Group
(UGCF)

Semester : I

Duration : 1 Hour

Maximum Marks : 30

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt all questions.
3. All questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) Analyse the importance of effective financial planning and budgeting in personal finance. How does it contribute to achieving financial stability?

OR

- (b) Evaluate the role of the Indian Post Office in facilitating financial inclusion through its various services.

(क) व्यक्तिगत वित्त में प्रभावी वित्तीय नियोजन और बजट के महत्व का विश्लेषण कीजिए। यह वित्तीय स्थिरता प्राप्त करने में कैसे योगदान देता है?

या

(ख) अपनी विभिन्न सेवाओं के माध्यम से वित्तीय समावेशन को सुविधाजनक बनाने में भारतीय डाकघर की भूमिका का मूल्यांकन कीजिए।

2. (a) What are the implications of adopting digital wallets for everyday transactions in India? Discuss the benefits and potential risks.

OR

- (b) Define a 'mutual fund' and explain the different categories of mutual funds available to investors.

(क) भारत में रोजमर्रा के लेन-देन के लिए डिजिटल वॉलेट अपनाने के क्या निहितार्थ हैं? लाभों और संभावित जोखिमों पर चर्चा कीजिए।

या

(ख) 'म्यूचुअल फंड' को परिभाषित कीजिए और निवेशकों के लिए उपलब्ध म्यूचुअल फंड की विभिन्न श्रेणियों की व्याख्या कीजिए।

3. Write a short note on ANY TWO :

(a) KYC

(b) Credit cards vs. Debit cards

(c) Systematic Investment Plans (SIPs)

(d) Initial Public Offer

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

किन्हीं दो पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) केवाईसी

(ख) क्रेडिट कार्ड बनाम डेबिट कार्ड

(ग) व्यवस्थित निवेश योजनाएँ (एसआईपी)

(घ) आरंभिक सार्वजनिक प्रस्ताव

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 885

I

Unique Paper Code : 2412091101

Name of the Paper : Business Organisation and Management

Name of the Course : B.COM. (UGCF)

Semester : I DSC

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt any five questions.
3. All questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

**कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY**

P.T.O.

2. किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. (a) Explain the concept of 'Brick and Mortar' business. Explain advantages and disadvantages of this business format. (9)
- (b) 'Coordination is a binding force', in the light of this statement, discuss the importance and limitations of coordination as a function of management. (9)

OR

- (a) Define franchising. Why it is getting popular in India? (9)
 - (b) What considerations should be kept in mind while choosing a form of Business Organisation? (9)
2. (a) What are the problems of small scale sector? Discuss the steps taken by the government to solve these problems. (9)

- (b) What is the importance of identification of business opportunity? How are business opportunities identified by the entrepreneurs? (9)

OR

- (a) "A business owes certain obligations towards different groups." Identify those groups and explain the obligations of business towards those groups. (9)

- (b) Explain the term business environment. How does Social and political environment influence the working of a business? (9)

3. (a) What is strategic planning? What are the steps involved in strategy formulation? (9)

- (b) What is decision making? Explain the qualitative techniques of decision making. (9)

OR

- (a) What are the causes of creation of informal groups? How should a manager handle these groups?

(9)

(b) Explain and illustrate product based organization structure. What are its merits and demerits?

(9)

4. (a) What is motivation? Explain Herzberg's two factor theory of motivation.

(9)

(b) Define leadership. Differentiate between transformational and transactional leadership.

(9)

OR

(a) "Good communication is the foundation of sound management". Comment.

(9)

(b) What is budgetary control? How budgets can be used for ensuring effective managerial control in large enterprises?

(9)

5. Write short notes on **any two** of the following :

(a) Learning organization

(b) Workforce Diversity and Inclusion

(c) Make in India Movement

(d) Flexi-time and Work Life balance

(e) Learnings from 'Ramayana and Gita' for effective management (9×2)

1. (क) 'पारंपरिक' व्यवसाय की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए। इस व्यवसाय प्रारूप के फायदे और नुकसान के बारे में बताएं। (9)

(ख) 'समन्वय एक बाध्यकारी बल है', इस कथन को ध्यान में रखते हुए, प्रबंधन के एक प्रकार्य के रूप में समन्वय के महत्व और सीमाओं पर चर्चा कीजिए। (9)

अथवा

(क) फ्रेंचाइजिंग को परिभाषित कीजिए। भारत में इसके लोकप्रिय होने के क्या कारण हैं? (9)

(ख) व्यावसायिक संगठन का रूप चुनते समय किन बातों का ध्यान रखा जाना चाहिए? (9)

2. (क) लघु उद्योग क्षेत्र की समस्याएं क्या हैं? इन समस्याओं के समाधान के लिए सरकार द्वारा उठाए गए कदमों की विवेचना कीजिए। (9)

- (ख) व्यवसाय के अवसर की पहचान का क्या महत्व है? उद्यमियों द्वारा व्यवसाय के अवसरों की पहचान कैसे की जाती है? (9)

अथवा

- (क) “एक व्यवसाय के विभिन्न समूहों के प्रति कुछ दायित्व होते हैं।”
उन समूहों की पहचान कीजिए तथा उन समूहों के प्रति व्यवसाय के दायित्वों की व्याख्या कीजिए। (9)

- (ख) व्यावसायिक वातावरण शब्द की व्याख्या कीजिए। सामाजिक और राजनीतिक वातावरण किसी व्यवसाय के कामकाज को कैसे प्रभावित करता है? (9)

3. (क) रणनीतिक योजना क्या होती है? रणनीति तैयार करने में कौन-से कदम शामिल होते हैं? (9)

- (ख) निर्णयन क्या होता है? निर्णयन की गुणात्मक तकनीकों को स्पष्ट कीजिए। (9)

अथवा

- (क) अनौपचारिक समूहों के निर्माण के क्या कारण हैं? एक प्रबंधक को इन समूहों को कैसे संभालना चाहिए? (9)

(ख) उत्पाद आधारित संगठन संरचना की व्याख्या और चित्रण कीजिए।
इसके गुण और दोष क्या होते हैं? (9)

4. (क) अभिप्रेरणा क्या है? हर्जबर्ग के अभिप्रेरणा के दो कारक सिद्धांत की व्याख्या कीजिए। (9)

(ख) नेतृत्व को परिभाषित कीजिए। परिवर्तनकारी और संव्यवहार नेतृत्व के बीच अंतर स्पष्ट कीजिए। (9)

अथवा

(क) “अच्छा संचार ध्वनि प्रबंधन की नींव है”। टिप्पणी कीजिए। (9)

(ख) बजटीय नियंत्रण क्या होता है? बड़े उद्यमों में प्रभावी प्रबंधकीय नियंत्रण सुनिश्चित करने के लिए बजट का उपयोग कैसे किया जा सकता है? (9)

5. निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(क) सीखने वाला संगठन

(ख) कार्यबल विविधता और समावेशन

- (ग) मेक इन इंडिया मूवमेंट
- (घ) फ्लेक्सी-टाइम और वर्क लाइफ बैलेंस
- (ङ) प्रभावी प्रबंधन के लिए 'रामायण और गीता' से सीख

(9×2)

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3872

I

Unique Paper Code : 2416000002 and 2416001002

Name of the Paper : Finance for Everyone

**Name of the Course : Common Prog Group
(UGCF)**

Semester : III

Duration : 1 Hour

Maximum Marks : 30

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. All questions carry equal marks.
3. Attempt all questions.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

2. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
3. सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) "A budget aligns financial resources and activities with the strategic goals and objectives." State the importance and process of preparing budgets.

OR

- (b) What do you understand by the term "Dematerialization"? How have DEMAT accounts eased the process of holding and trading shares?

- (क) "बजट वित्तीय संसाधनों और गतिविधियों को रणनीतिक लक्ष्यों और उद्देश्यों के साथ जोड़ता है।" बजट तैयार करने की महत्ता और प्रक्रिया बताइए।

या

- (ख) "डीमटेरियलाइजेशन" शब्द से आप क्या समझते हैं? डीमैट खातों ने शेयरों को रखने और उनका व्यापार करने की प्रक्रिया को कैसे आसान बनाया है?

2. (a) "Life insurance has become an inevitable need in our lives nowadays." Do you agree? Why do you think it is important to take a life insurance policy? What are the different types of life insurance available in India?

OR

- (b) "A mortgage is critically important part of home loans." In light of the above statement, explain the meaning and importance of mortgage. Distinguish between Hypothecation, mortgage, and pledge.

- (क) "जीवन बीमा आजकल हमारे जीवन की एक अपरिहार्य आवश्यकता बन गई है।" क्या आप सहमत हैं? आपको क्यों लगता है कि जीवन बीमा पणलिसी लेना महत्वपूर्ण है? भारत में उपलब्ध जीवन बीमा के विभिन्न प्रकार क्या हैं?

या

- (क) "बंधक गृह ऋण का महत्वपूर्ण हिस्सा है।" उपरोक्त कथन के आलोक में, बंधक का अर्थ और महत्व स्पष्ट कीजिए। दृष्टिबंधक, बंधक और गिरवी के बीच अंतर बताइए।

3. Write a short note on ANY TWO :

(a) Short Term Capital Gain

(b) Property Insurance

(c) Kisan Vikas Patra

(d) FPO

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(क) अल्पकालिक पूंजीगत लाभ

(ख) संपत्ति बीमा

(ग) किसान विकास पत्र

(घ) एफपीओ

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 3909 I

Unique Paper Code : 2416000002 and 2416001002

Name of the Paper : Finance for Everyone

**Name of the Course : Common Prog Group
(UGCF)**

Semester : III

Duration : 1 Hour

Maximum Marks : 30

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. All questions carry equal marks.
3. Attempt all questions.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

**कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY**

P.T.O.

2. सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) "All individuals have to be very careful not only in assessing their requirement of finance but also in deciding on the forms in which funds are raised and utilized". In the light of the above statement, highlight the importance and process of financial planning.

OR

- (b) What do you mean by Hedging? Explain the strategy of hedging with the help of an example.

- (क) "सभी व्यक्तियों को न केवल अपनी वित्त की आवश्यकता का आकलन करने में बल्कि धन जुटाने और उपयोग करने के तरीकों पर निर्णय लेने में भी बहुत सावधान रहना चाहिए।" उपरोक्त कथन के आलोक में, वित्तीय नियोजन के महत्व और प्रक्रिया पर प्रकाश डालिए।

या

(स्व) हेजिंग से आपका क्या अभिप्राय है? एक उदाहरण की सहायता से हेजिंग की रणनीति की व्याख्या कीजिए।

2. (a) "A mortgage is critically important part of home loans." In light of the above statement, explain the meaning and importance of mortgage. Distinguish between Hypothecation, mortgage, and pledge.

OR

(b) Elaborate on any four popular schemes launched by Indian Post over the years. Also, state tax implications for the same.

(क) "बंधक गृह ऋण का महत्वपूर्ण हिस्सा है।" उपरोक्त कथन के आलोक में, बंधक का अर्थ और महत्व स्पष्ट कीजिए। दृष्टिबंधक, बंधक और गिरवी के बीच अंतर कीजिए।

या

(स्व) पिछले कुछ वर्षों में भारतीय डाक द्वारा शुरू की गई किन्हीं चार लोकप्रिय योजनाओं के बारे में विस्तार से बताइये। साथ ही, इसके लिए कर निहितार्थ भी बताएँ।

या

(ख) हेजिंग से आपका क्या अभिप्राय है? एक उदाहरण की सहायता से हेजिंग की रणनीति की व्याख्या कीजिए।

2. (a) "A mortgage is critically important part of home loans." In light of the above statement, explain the meaning and importance of mortgage. Distinguish between Hypothecation, mortgage, and pledge.

OR

(b) Elaborate on any four popular schemes launched by Indian Post over the years. Also, state tax implications for the same.

(क) "बंधक गृह ऋण का महत्वपूर्ण हिस्सा है।" उपरोक्त कथन के आलोक में, बंधक का अर्थ और महत्व स्पष्ट कीजिए। दृष्टिबंधक, बंधक और गिरवी के बीच अंतर कीजिए।

या

(ख) पिछले कुछ वर्षों में भारतीय डाक द्वारा शुरू की गई किन्हीं चार लोकप्रिय योजनाओं के बारे में विस्तार से बताइये। साथ ही, इसके लिए कर निहितार्थ भी बताएँ।

3. Write a short note on ANY TWO :

- (a) Long Term Capital Gain
- (b) Motor Insurance
- (c) Permanent Account Number
- (d) Kisan Vikas Patra

किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

- (क) दीर्घकालिक पूंजीगत लाभ
- (ख) मोटर बीमा
- (ग) स्थायी खाता संख्या
- (घ) किसान विकास पत्र

[This question paper contains 16 printed pages.]

1712
Even
Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 872

I

Unique Paper Code : 2412092301

Name of the Paper : Business Statistics

Name of the Course : B.Com.

Semester : III – DSC

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt all questions.
3. All parts of a question to be attempted together.
4. All questions carry equal marks.
5. Use of simple calculator is allowed.
6. Tables shall be provided on demand.
7. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. प्रश्न के सभी भागों को एक साथ कीजिए ।
4. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
5. साधारण कैलकुलेटर उपयोग की अनुमति है ।
6. मांग पर तालिका उपलब्ध करायी जाएंगी ।
7. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. (a) State the empirical relationship between mean, median and mode for symmetrical and asymmetrical distributions. Under what circumstances median is considered to be a better average than Arithmetic Mean? (3)

(b) You are given frequency distribution of wages (in 000 rupees) paid to the workers in a factory as under :

Wages (in 000' ₹)	20 - 28	28 - 36	36 - 44	44 - 52	52 - 60	60 - 68	68 - 76
No. of Workers	4	12	18	32	16	14	4

Calculate Mean Deviation about Median. (6)

(c) A car manufacturing company facing a dispute with labour decided to make changes in compensation policies after deliberation with the labour union. The following table exhibits information before and after settlement:

	Before dispute	After dispute
No. of workers	2000	1900
Mean wages	650	700
Median Wages	680	650
Standard Deviation	50	40

You are required to compare the position before and after the dispute settlement in terms of :

- Total Wages,
- Modal Wages,
- Coefficient of variation,
- Skewness, and
- Also comment on whether employees got benefits out of this settlement or not. (9)

OR

- (d) A toy manufacturing firm recorded the daily production data for two machines over a period of ten days, as shown below :

Day	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Machine A	70	64	72	61	65	79	65	73	64	67
Machine B	68	62	64	68	70	71	63	70	60	64

- (i) You are required to calculate and comment on Mean and Standard Deviation.
- (ii) Which machine manufactures toys more consistently?
- (iii) How will the statistics change if all the observations of Machine A are decreased by 10, and all the observations of Machine B are increased by 30? Show the revised results. (9)
- (e) A survey provides data on the monthly income (in thousand rupees) of consumers as follows :

Monthly Income (000 ₹)	40 - 42	43 - 45	46 - 48	49 - 51	52 - 54
Number of Consumers	32	22	31	44	21

You are required to calculate the following statistical measures :

- (i) First four moments about the mean.
- (ii) Moment coefficient of skewness.
- (iii) Moment coefficient of kurtosis. (9)
2. (a) An investor uses either mutual funds or stocks to manage his portfolio. The probability of his investment losing value if he invests in mutual funds is 0.1, and the probability of his investment losing value if he invests in stocks is 0.2. What is the probability that his investment lost value? (4)

- (b) A company produces electrical components utilizing three non-overlapping work shifts. It is observed that 50%, 30%, and 20% of the components are produced during shifts 1, 2, and 3, respectively. Furthermore, 6%, 10%, and 8% of the components produced in shifts 1, 2, and 3, respectively, are defective. Determine:

(i) What percentage of all components is defective?

(ii) Given that a defective component is found, what is the probability that it was produced in shift 3? (5)

- (c) A company receives 80% of its shipments from its supplier without any damage. The quality control inspector examines 16 shipments from this supplier. Determine the average number (mean) and the standard deviation of shipments that arrive undamaged. (4)

- (d) A manufacturing plant experiences an average of two equipment failures per week. What is the probability of:

(i) exactly three equipment failures in a given week,

(ii) two or more equipment failures in a given week,

(iii) no equipment failures in a given week?

[Given: $e^{-2} = 0.1353$]

(5)

OR

- (e) A salesman makes a sale on an average of 60% of the total customers he contacts. If 4 customers are contacted on a particular day, what is the probability that:

(i) he makes sales to exactly 2 customers,

(ii) he could sell to at least one customer. (6)

- (f) Two financial analysts, A and B, are given a complex financial problem to solve. The probabilities that A and B will solve the problem correctly are 0.5 and 0.3, respectively. What is the probability that both analysts will solve the problem correctly? (6)

- (g) A contractor has two potential contracts: an electrification contract and a plumbing contract. The probability that the contractor will get the electrification contract is $\frac{3}{5}$. The probability that the contractor will not get the plumbing contract is $\frac{5}{8}$. The probability that the contractor will get at least one of the contracts is $\frac{5}{7}$. Find the probability that the contractor will get both contracts. (6)

3. (a) A company engaged in the installation of water purifiers, is evaluating the relationship between employee performance and customer satisfaction in its sales department. The performance scores and consumer satisfaction scores for 10 sales representatives are given below :

<i>Sales Representatives</i>	<i>Performance Scores</i>	<i>Customer Satisfaction Scores</i>
A	45	42
B	48	46
C	40	38
D	42	45
E	38	40
F	46	44
G	41	38
H	30	34
I	36	35
J	42	41

Using Spearman's Rank Correlation Coefficient, determine if there is a significant correlation between employee performance scores and customer satisfaction scores. Interpret the result. (9)

- (b) Two regression lines showing relationship between Output (Y) and Labour Hours (X) is as follows :

$$2Y - X - 50 = 0 \text{ and } 3Y - 2X - 10 = 0$$

You are required to calculate the following :

- (i) The mean values of output and labour hours.
- (ii) Coefficient of correlation between output and labour hours.
- (iii) The standard error of estimate for labour hours on output if variance of output is 4.

(9)

OR

- (c) XYZ Ltd. wants to understand the relationship between its sales performance and employee incentives. The HR of the firm collects data from the last 9 months on the total sales (in thousands of rupees) made by sales representatives and the total employee incentives (in thousands of rupees) which are given below :

Incentive ('000 ₹)	14	19	24	21	26	22	15	20	19
Sales ('00000 ₹)	31	36	48	37	50	45	33	41	39

You are required to :

- (i) Compute the coefficient of correlation and the regression coefficients.
 - (ii) Determine the regression equations.
 - (iii) What will be the value of Sales if the incentive is ₹30,000?
 - (iv) Determine the standard errors of estimate for incentive on sales and for sales on incentive.
- (14)
- (d) "Regression analysis is used to find the cause-and-effect relationships whereas correlation indicates the possibility of association between two variables." Do you agree? Explain with relevant examples.
- (4)

4. (a) A company collected the sales data over seven years from 2017 to 2023 from the sales department which is given below :

Year	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Sales (₹ crores)	80	90	92	83	94	99	92

You are required to :

- Fit a straight-line trend using the method of least square.
 - Compute the trend values for the years 2017 through 2023.
 - What is the monthly change in sales?
 - Shift the origin to 2023. (9)
- (b) With which component of a time series would you mainly associate each of the following?
- Lockout in a factory, delaying production for 15 days
 - Sales of a textile firm during Deepawali
 - Fall in death rate due to advances in science
 - A period of prosperity
 - A need for increased wheat production due to constant increase in population (5)
- (c) The coefficient of rank correlation of the return and risk of 10 securities was found to be 0.2. It was later discovered that the difference in ranks in return and risk for one security was wrongly taken as 9 instead of 7. Find the correct value of the coefficient of rank correlation. (4)

OR

- (d) The production of commodities during 2017-2023 is given below :

Year	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Production ('000 tonnes)	10	12	13	15	18	20

You are required to :

- (i) Fit a second-degree parabolic trend.
 - (ii) Compute the trend values for the years 2018 through 2023.
 - (ii) Predict the production for the year 2026. (9)
- (e) The linear trend of sales a company is ₹1300000 in 2023, and it rises by ₹32500 per year.

You are required to :

- (i) Determine the trend equation.
 - (ii) Convert the annual trend into a monthly trend. (5)
- (f) State the properties of regression coefficients. Also, explain the computation of correlation coefficients from regression coefficients with the help of an example. (4)
5. (a) You are provided with the following data on the yearly consumption in a household for the current year (2023) and base year (2022).

Commodity	2022		2023	
	Quantity	Price	Quantity	Price
Wheat (Kg)	180	20	190	24
Rice (Kg)	50	35	54	40
Pulses (Kg)	50	60	53	75
Edible Oil (Liters)	20	80	22	85
Sugar (Kg)	40	45	45	48
Cooking Gas (Kg)	50	33	56	36
Clothing (Meters)	60	90	70	96

Compute the cost of living Index number using Laspeyres', Paasche's and Fisher's methods. (9)

- (b) The lifetime of a certain kind of water heater has a mean life of 400 hours and a standard deviation of 45 hours. Assuming the distribution of lifetime to be normal, find :
- (i) percentage of water heaters with a lifetime greater than 470 hours,
 - (ii) percentage of water heaters with a lifetime between 385 and 415,

(iii) the minimum life of the best 10% of water heaters.

[Given: Table Values of area for $Z = 1.56$ is 0.4406, $Z = 0.33$ is 0.1293, $Z = 1.29$ is 0.4015] (9)

OR

(c) The cost-of-living index uses the following weights for a given basket comprising five commodities :

Food 30, Rent 15, Clothing 10, Fuel 20, Miscellaneous 25. During the period 2018-2023, the cost-of-living index rises from 100 to 205. Over the same period, the percentage rise in prices was:

Rent 50, Clothing 160, Fuel 85 and Miscellaneous 180. What is the percentage change in the price of Food? (9)

(d) A restaurant receives online reviews with ratings following a normal distribution with an average score of 4 stars (out of 5) and a standard deviation of 0.5 stars. What percentage of customers give ratings above 3.5 stars?

[Given : Table Values of area for $Z = 0.5$ is 0.1915, $Z = 1$ is 0.3413] (5)

(e) Explain the properties of normal distribution. Discuss conditions under which a Poisson Distribution tends to be Normal Distribution. (4)

1. (क) सममित और असममित वितरणों के लिए माध्य, माध्यिका और बहुलक के बीच अनुभवजन्य संबंध बताइए। किन परिस्थितियों में माध्यिका को अंकगणितीय माध्य से बेहतर औसत माना जाता है?

(3)

(ख) आपको एक कारखाने में श्रमिकों को दिए जाने वाले वेतन का आवृत्ति वितरण (000 रुपये में) निम्नानुसार दिया गया है :

मजदूरी (000' ₹ में)	20 - 28	28 - 36	36 - 44	44 - 52	52 - 60	60 - 68	68 - 76
श्रमिकों की संख्या	4	12	18	32	16	14	4

माध्यिका के सापेक्ष माध्य विचलन की गणना कीजिए। (6)

P.T.O.

- (ग) श्रमिकों के साथ विवाद का सामना कर रही एक कार निर्माण कंपनी ने श्रमिक संघ के साथ विचार-विमर्श के बाद मुआवजा नीतियों में बदलाव करने का फैसला किया। नीचे दी गई तालिका निपटान से पहले और बाद की जानकारी प्रदर्शित करती है :

	विवाद से पहले	विवाद के बाद
श्रमिकों की संख्या	2000	1900
माध्य मजदूरी	650	700
माध्यिका मजदूरी	680	650
मानक विचलन	50	40

आपसे अपेक्षित है कि आप विवाद निपटान से पहले और बाद की स्थिति की तुलना कीजिए :

- कुल मजदूरी,
- मॉडल मजदूरी,
- भिन्नता का गुणांक,
- तिरछापन, और
- इस समझौते से कर्मचारियों को लाभ मिला या नहीं, इस पर भी टिप्पणी कीजिए।

(9)

या

- (घ) एक स्त्रिलौना निर्माण फर्म ने दस दिनों की अवधि में दो मशीनों के दैनिक उत्पादन डेटा को रिकॉर्ड किया, जैसा कि नीचे दिखाया गया है :

दिन	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
मशीन ए	70	64	72	61	65	79	65	73	64	67
मशीन बी	68	62	64	68	70	71	63	70	60	64

- आपसे माध्य एवं मानक विचलन की गणना करने तथा उस पर टिप्पणी करने की अपेक्षा की जाती है।
- कौन-सी मशीन स्त्रिलौनों का निर्माण अधिक सुसंगतता से करती है?
- यदि मशीन A के सभी प्रेक्षणों में 10 की कमी कर दी जाए तथा मशीन B के सभी प्रेक्षणों में 30 की वृद्धि कर दी जाए तो सांख्यिकी में क्या परिवर्तन होगा? संशोधित परिणाम दर्शाइये।

(9)

- (ङ) एक सर्वेक्षण में उपभोक्ताओं की मासिक आय (हजार रुपये में) के आंकड़े इस प्रकार दिए गए हैं :

मासिक आय (000 ₹)	40 - 42	43 - 45	46 - 48	49 - 51	52 - 54
उपभोक्तार्थों की संख्या	32	22	31	44	21

आपको निम्नलिखित सांख्यिकीय उपायों की गणना करनी होगी :

- (i) माध्य के चारों ओर प्रथम चार आघूर्ण
- (ii) तिरछापन का आघूर्ण गुणांक
- (iii) कटोसिस का आघूर्ण गुणांक (9)

2. (क) एक निवेशक अपने पोर्टफोलियो को प्रबंधित करने के लिए या तो म्यूचुअल फंड या स्टॉक का उपयोग करता है। यदि वह म्यूचुअल फंड में निवेश करता है तो उसके निवेश के मूल्य में कमी आने की संभावना 0.1 है, और यदि वह स्टॉक में निवेश करता है तो उसके निवेश के मूल्य में कमी आने की संभावना 0.2 है। उसके निवेश के मूल्य में कमी आने की संभावना क्या है? (4)

- (ख) एक कंपनी तीन गैर-ओवरलैपिंग कार्य शिफ्टों का उपयोग करके विद्युत घटकों का उत्पादन करती है। यह देखा गया है कि 50%, 30% और 20% घटक क्रमशः शिफ्ट 1, 2 और 3 के दौरान उत्पादित होते हैं। इसके अलावा, शिफ्ट 1, 2 और 3 में उत्पादित घटकों में से क्रमशः 6%, 10% और 8% दोषपूर्ण हैं। निर्धारित कीजिए :

- (i) सभी घटकों का कितना प्रतिशत दोषपूर्ण है?
- (ii) यह दिया गया है कि एक दोषपूर्ण घटक पाया जाता है, इसकी क्या प्रायिकता है कि इसका उत्पादन शिफ्ट 3 में हुआ था? (5)

- (ग) एक कंपनी को अपने आपूर्तिकर्ता से 80% शिपमेंट बिना किसी नुकसान के प्राप्त होते हैं। गुणवत्ता नियंत्रण निरीक्षक इस आपूर्तिकर्ता से 16 शिपमेंट की जांच करता है। बिना किसी नुकसान के पहुंचने वाले शिपमेंट की औसत संख्या (माध्य) और मानक विचलन निर्धारित कीजिए। (4)

- (घ) एक विनिर्माण संयंत्र में प्रति सप्ताह औसतन दो उपकरण खराब होते हैं। इसकी संभावना क्या है :

- (i) किसी दिए गए सप्ताह में ठीक तीन उपकरण विफलताएं,
- (ii) किसी सप्ताह में दो या अधिक उपकरण खराब होना,
- (iii) किसी सप्ताह में कोई उपकरण खराब नहीं हुआ?

[Given: $e^{-2} = 0.1353$]

(5)

या

- (ग) श्रमिकों के साथ विवाद का सामना कर रही एक कार निर्माण कंपनी ने श्रमिक संघ के साथ विचार-विमर्श के बाद मुआवजा नीतियों में बदलाव करने का फैसला किया। नीचे दी गई तालिका निपटान से पहले और बाद की जानकारी प्रदर्शित करती है :

	विवाद से पहले	विवाद के बाद
श्रमिकों की संख्या	2000	1900
माध्य मजदूरी	650	700
माध्यिका मजदूरी	680	650
मानक विचलन	50	40

आपसे अपेक्षित है कि आप विवाद निपटान से पहले और बाद की स्थिति की तुलना कीजिए :

- कुल मजदूरी,
- मॉडल मजदूरी,
- भिन्नता का गुणांक,
- तिरछापन, और
- इस समझौते से कर्मचारियों को लाभ मिला या नहीं, इस पर भी टिप्पणी कीजिए।

(9)

या

- (घ) एक खिलौना निर्माण फर्म ने दस दिनों की अवधि में दो मशीनों के दैनिक उत्पादन डेटा को रिकॉर्ड किया, जैसा कि नीचे दिखाया गया है :

दिन	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
मशीन ए	70	64	72	61	65	79	65	73	64	67
मशीन बी	68	62	64	68	70	71	63	70	60	64

- आपसे माध्य एवं मानक विचलन की गणना करने तथा उस पर टिप्पणी करने की अपेक्षा की जाती है।
- कौन-सी मशीन खिलौनों का निर्माण अधिक सुसंगतता से करती है?
- यदि मशीन A के सभी प्रेक्षणों में 10 की कमी कर दी जाए तथा मशीन B के सभी प्रेक्षणों में 30 की वृद्धि कर दी जाए तो सांख्यिकी में क्या परिवर्तन होगा? संशोधित परिणाम दर्शाइये।

(9)

- (ङ) एक सर्वेक्षण में उपभोक्ताओं की मासिक आय (हजार रुपये में) के आंकड़े इस प्रकार दिए गए हैं :

मासिक आय (000 ₹)	40 - 42	43 - 45	46 - 48	49 - 51	52 - 54
उपभोक्ताओं की संख्या	32	22	31	44	21

आपको निम्नलिखित सांख्यिकीय उपायों की गणना करनी होगी :

- माध्य के चारों ओर प्रथम चार आघूर्ण
- तिरछापन का आघूर्ण गुणांक
- कर्टोसिस का आघूर्ण गुणांक

(9)

2. (क) एक निवेशक अपने पोर्टफोलियो को प्रबंधित करने के लिए या तो म्यूचुअल फंड या स्टॉक का उपयोग करता है। यदि वह म्यूचुअल फंड में निवेश करता है तो उसके निवेश के मूल्य में कमी आने की संभावना 0.1 है, और यदि वह स्टॉक में निवेश करता है तो उसके निवेश के मूल्य में कमी आने की संभावना 0.2 है। उसके निवेश के मूल्य में कमी आने की संभावना क्या है? (4)

- (ख) एक कंपनी तीन गैर-ओवरलैपिंग कार्य शिफ्टों का उपयोग करके विद्युत घटकों का उत्पादन करती है। यह देखा गया है कि 50%, 30% और 20% घटक क्रमशः शिफ्ट 1, 2 और 3 के दौरान उत्पादित होते हैं। इसके अलावा, शिफ्ट 1, 2 और 3 में उत्पादित घटकों में से क्रमशः 6%, 10% और 8% दोषपूर्ण हैं। निर्धारित कीजिए :

- (i) सभी घटकों का कितना प्रतिशत दोषपूर्ण है?

- (ii) यह दिया गया है कि एक दोषपूर्ण घटक पाया जाता है, इसकी क्या प्रायिकता है कि इसका उत्पादन शिफ्ट 3 में हुआ था? (5)

- (ग) एक कंपनी को अपने आपूर्तिकर्ता से 80% शिपमेंट बिना किसी नुकसान के प्राप्त होते हैं। गुणवत्ता नियंत्रण निरीक्षक इस आपूर्तिकर्ता से 16 शिपमेंट की जांच करता है। बिना किसी नुकसान के पहुंचने वाले शिपमेंट की औसत संख्या (माध्य) और मानक विचलन निर्धारित कीजिए। (4)

- (घ) एक विनिर्माण संयंत्र में प्रति सप्ताह औसतन दो उपकरण खराब होते हैं। इसकी संभावना क्या है :

- किसी दिए गए सप्ताह में ठीक तीन उपकरण विफलताएं,
- किसी सप्ताह में दो या अधिक उपकरण खराब होना,
- किसी सप्ताह में कोई उपकरण खराब नहीं हुआ?

[Given: $e^{-2} = 0.1353$]

(5)

या

मासिक आय (000 ₹)	40 - 42	43 - 45	46 - 48	49 - 51	52 - 54
उपभोक्ताओं की संख्या	32	22	31	44	21

आपको निम्नलिखित सांख्यिकीय उपायों की गणना करनी होगी :

- (i) माध्य के चारों ओर प्रथम चार आघूर्ण
- (ii) तिरछापन का आघूर्ण गुणांक
- (iii) कटोसिस का आघूर्ण गुणांक

(9)

2. (क) एक निवेशक अपने पोर्टफोलियो को प्रबंधित करने के लिए या तो म्यूचुअल फंड या स्टॉक का उपयोग करता है। यदि वह म्यूचुअल फंड में निवेश करता है तो उसके निवेश के मूल्य में कमी आने की संभावना 0.1 है, और यदि वह स्टॉक में निवेश करता है तो उसके निवेश के मूल्य में कमी आने की संभावना 0.2 है। उसके निवेश के मूल्य में कमी आने की संभावना क्या है? (4)

(ख) एक कंपनी तीन गैर-ओवरलैपिंग कार्य शिफ्टों का उपयोग करके विद्युत घटकों का उत्पादन करती है। यह देखा गया है कि 50%, 30% और 20% घटक क्रमशः शिफ्ट 1, 2 और 3 के दौरान उत्पादित होते हैं। इसके अलावा, शिफ्ट 1, 2 और 3 में उत्पादित घटकों में से क्रमशः 6%, 10% और 8% दोषपूर्ण हैं। निर्धारित कीजिए :

(i) सभी घटकों का कितना प्रतिशत दोषपूर्ण है?

(ii) यह दिया गया है कि एक दोषपूर्ण घटक पाया जाता है, इसकी क्या प्रायिकता है कि इसका उत्पादन शिफ्ट 3 में हुआ था? (5)

(ग) एक कंपनी को अपने आपूर्तिकर्ता से 80% शिपमेंट बिना किसी नुकसान के प्राप्त होते हैं। गुणवत्ता नियंत्रण निरीक्षक इस आपूर्तिकर्ता से 16 शिपमेंट की जांच करता है। बिना किसी नुकसान के पहुंचने वाले शिपमेंट की औसत संख्या (माध्य) और मानक विचलन निर्धारित कीजिए। (4)

(घ) एक विनिर्माण संयंत्र में प्रति सप्ताह औसतन दो उपकरण खराब होते हैं। इसकी संभावना क्या है :

(i) किसी दिए गए सप्ताह में ठीक तीन उपकरण विफलताएं,

(ii) किसी सप्ताह में दो या अधिक उपकरण खराब होना,

(iii) किसी सप्ताह में कोई उपकरण खराब नहीं हुआ?

[Given: $e^{-2} = 0.1353$]

(5)

या

मासिक आय (000 ₹)	40 - 42	43 - 45	46 - 48	49 - 51	52 - 54
उपभोक्ताओं की संख्या	32	22	31	44	21

आपको निम्नलिखित सांख्यिकीय उपायों की गणना करनी होगी :

- (i) माध्य के चारों ओर प्रथम चार आघूर्ण
- (ii) तिरछापन का आघूर्ण गुणांक
- (iii) कर्टोसिस का आघूर्ण गुणांक (9)

2. (क) एक निवेशक अपने पोर्टफोलियो को प्रबंधित करने के लिए या तो म्यूचुअल फंड या स्टॉक का उपयोग करता है। यदि वह म्यूचुअल फंड में निवेश करता है तो उसके निवेश के मूल्य में कमी आने की संभावना 0.1 है, और यदि वह स्टॉक में निवेश करता है तो उसके निवेश के मूल्य में कमी आने की संभावना 0.2 है। उसके निवेश के मूल्य में कमी आने की संभावना क्या है? (4)

- (ख) एक कंपनी तीन गैर-ओवरलैपिंग कार्य शिफ्टों का उपयोग करके विद्युत घटकों का उत्पादन करती है। यह देखा गया है कि 50%, 30% और 20% घटक क्रमशः शिफ्ट 1, 2 और 3 के दौरान उत्पादित होते हैं। इसके अलावा, शिफ्ट 1, 2 और 3 में उत्पादित घटकों में से क्रमशः 6%, 10% और 8% दोषपूर्ण हैं। निर्धारित कीजिए :

- (i) सभी घटकों का कितना प्रतिशत दोषपूर्ण है?
- (ii) यह दिया गया है कि एक दोषपूर्ण घटक पाया जाता है, इसकी क्या प्रायिकता है कि इसका उत्पादन शिफ्ट 3 में हुआ था? (5)

- (ग) एक कंपनी को अपने आपूर्तिकर्ता से 80% शिपमेंट बिना किसी नुकसान के प्राप्त होते हैं। गुणवत्ता नियंत्रण निरीक्षक इस आपूर्तिकर्ता से 16 शिपमेंट की जांच करता है। बिना किसी नुकसान के पहुंचने वाले शिपमेंट की औसत संख्या (माध्य) और मानक विचलन निर्धारित कीजिए। (4)

- (घ) एक विनिर्माण संयंत्र में प्रति सप्ताह औसतन दो उपकरण खराब होते हैं। इसकी संभावना क्या है :

- (i) किसी दिए गए सप्ताह में ठीक तीन उपकरण विफलताएं,
- (ii) किसी सप्ताह में दो या अधिक उपकरण खराब होना,
- (iii) किसी सप्ताह में कोई उपकरण खराब नहीं हुआ?

[Given: $e^{-2} = 0.1353$]

(5)

या

(ड) एक सेल्समैन अपने संपर्क किए गए कुल ग्राहकों में से औसतन 60% की बिक्री करता है। यदि किसी विशेष दिन 4 ग्राहकों से संपर्क किया जाता है, तो इसकी क्या संभावना है :

(i) वह ठीक 2 ग्राहकों को बिक्री करता है,

(ii) वह कम से कम एक ग्राहक को बेच सकता था।

(6)

(च) दो वित्तीय विश्लेषकों, A और B को हल करने के लिए एक जटिल वित्तीय समस्या दी गई है।

A और B द्वारा समस्या को सही ढंग से हल करने की संभावनाएँ क्रमशः 0.5 और 0.3 हैं। क्या संभावना है कि दोनों विश्लेषक समस्या को सही ढंग से हल कीजिएगे?

(6)

(छ) एक ठेकेदार के पास दो संभावित अनुबंध हैं: एक विद्युतीकरण अनुबंध और एक प्लंबिंग अनुबंध।

ठेकेदार को विद्युतीकरण अनुबंध मिलने की संभावना है $\frac{3}{5}$ । ठेकेदार को प्लंबिंग अनुबंध नहीं मिलने

की संभावना है $\frac{5}{8}$ । ठेकेदार को कम से कम एक अनुबंध मिलने की संभावना है $\frac{5}{7}$ । ठेकेदार को

दोनों अनुबंध मिलने की संभावना ज्ञात कीजिए।

(6)

3. (क) वाटर प्यूरीफायर लगाने वाली एक कंपनी अपने बिक्री विभाग में कर्मचारियों के प्रदर्शन और ग्राहक संतुष्टि के बीच संबंधों का मूल्यांकन कर रही है। 10 बिक्री प्रतिनिधियों के प्रदर्शन स्कोर और उपभोक्ता संतुष्टि स्कोर नीचे दिए गए हैं :

बिक्री प्रतिनिधि	प्रदर्शन स्कोर	ग्राहक संतुष्टि स्कोर
A	45	42
B	48	46
C	40	38
D	42	45
E	38	40
F	46	44
G	41	38
H	30	34
I	36	35
J	42	41

स्पीयरमैन के रैंक सहसंबंध गुणांक का उपयोग करके, निर्धारित कीजिए कि क्या कर्मचारी प्रदर्शन स्कोर और ग्राहक संतुष्टि स्कोर के बीच कोई महत्वपूर्ण सहसंबंध है। परिणाम की व्याख्या कीजिए।

(9)

(ड) एक सेल्समैन अपने संपर्क किए गए कुल ग्राहकों में से औसतन 60% की बिक्री करता है। यदि किसी विशेष दिन 4 ग्राहकों से संपर्क किया जाता है, तो इसकी क्या संभावना है :

(i) वह ठीक 2 ग्राहकों को बिक्री करता है,

(ii) वह कम से कम एक ग्राहक को बेच सकता था। (6)

(च) दो वित्तीय विश्लेषकों, A और B को हल करने के लिए एक जटिल वित्तीय समस्या दी गई है। A और B द्वारा समस्या को सही ढंग से हल करने की संभावनाएँ क्रमशः 0.5 और 0.3 हैं। क्या संभावना है कि दोनों विश्लेषक समस्या को सही ढंग से हल कीजिएगे? (6)

(छ) एक ठेकेदार के पास दो संभावित अनुबंध हैं: एक विद्युतीकरण अनुबंध और एक प्लंबिंग अनुबंध। ठेकेदार को विद्युतीकरण अनुबंध मिलने की संभावना है $\frac{3}{5}$ । ठेकेदार को प्लंबिंग अनुबंध नहीं मिलने की संभावना है $\frac{5}{8}$ । ठेकेदार को कम से कम एक अनुबंध मिलने की संभावना है $\frac{5}{7}$ । ठेकेदार को दोनों अनुबंध मिलने की संभावना ज्ञात कीजिए। (6)

3. (क) वाटर प्यूरीफायर लगाने वाली एक कंपनी अपने बिक्री विभाग में कर्मचारियों के प्रदर्शन और ग्राहक संतुष्टि के बीच संबंधों का मूल्यांकन कर रही है। 10 बिक्री प्रतिनिधियों के प्रदर्शन स्कोर और उपभोक्ता संतुष्टि स्कोर नीचे दिए गए हैं :

बिक्री प्रतिनिधि	प्रदर्शन स्कोर	ग्राहक संतुष्टि स्कोर
A	45	42
B	48	46
C	40	38
D	42	45
E	38	40
F	46	44
G	41	38
H	30	34
I	36	35
J	42	41

स्पीयरमैन के रैंक सहसंबंध गुणांक का उपयोग करके, निर्धारित कीजिए कि क्या कर्मचारी प्रदर्शन स्कोर और ग्राहक संतुष्टि स्कोर के बीच कोई महत्वपूर्ण सहसंबंध है। परिणाम की व्याख्या कीजिए।

(9)

(ख) आउटपुट (Y) और श्रम घंटे (X) के बीच संबंध दिखाने वाली दो प्रतिगमन रेखाएं इस प्रकार हैं :

$$2Y - X - 50 = 0 \text{ और } 3Y - 2X - 10 = 0$$

आपको निम्नलिखित की गणना करनी होगी :

- उत्पादन और श्रम घंटों के औसत मूल्य.
- उत्पादन और श्रम घंटों के बीच सहसंबंध गुणांक।
- यदि आउटपुट का विचरण 4 है, तो आउटपुट पर श्रम घंटों के अनुमान की मानक त्रुटि क्या होगी?

(9)

या

(ग) XYZ लिमिटेड अपने बिक्री प्रदर्शन और कर्मचारी प्रोत्साहन के बीच संबंध को समझना चाहता है। फर्म का एचआर पिछले 9 महीनों से बिक्री प्रतिनिधियों द्वारा की गई कुल बिक्री (हजारों रुपये में) और कुल कर्मचारी प्रोत्साहन (हजारों रुपये में) पर डेटा एकत्र करता है जो नीचे दिए गए हैं :

प्रोत्साहन ('000 ₹)	14	19	24	21	26	22	15	20	19
बिक्री ('000000 ₹)	31	36	48	37	50	45	33	41	39

आपको यह करना आवश्यक है :

- सहसंबंध गुणांक और प्रतिगमन गुणांक की गणना कीजिए।
- प्रतिगमन समीकरण निर्धारित कीजिए।
- यदि प्रोत्साहन राशि ₹30,000 है तो बिक्री का मूल्य क्या होगा?
- बिक्री पर प्रोत्साहन और प्रोत्साहन पर बिक्री के लिए अनुमान की मानक त्रुटियों का निर्धारण कीजिए।

(14)

(घ) “प्रतिगमन विश्लेषण का उपयोग कारण-और-प्रभाव संबंधों को खोजने के लिए किया जाता है जबकि सहसंबंध दो चरों के बीच संबंध की संभावना को इंगित करता है।” क्या आप सहमत हैं? प्रासंगिक उदाहरणों के साथ समझाइये।

(4)

4. (क) एक कंपनी ने बिक्री विभाग से 2017 से 2023 तक सात वर्षों का बिक्री डेटा एकत्र किया जो नीचे दिया गया है :

वर्ष	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
बिक्री (करोड़ रुपये)	80	90	92	83	94	99	92

आपको यह करना आवश्यक है :

- (i) न्यूनतम वर्ग विधि का उपयोग करके एक सीधी रेखा प्रवृत्ति फिट कीजिए।
- (ii) वर्ष 2017 से 2023 तक के रुझान मूल्यों की गणना कीजिए।
- (iii) बिक्री में मासिक परिवर्तन क्या है?
- (iv) मूल बिंदु को 2023 पर स्थानांतरित कीजिए। (9)

(ख) निम्नलिखित में से प्रत्येक को आप मुख्यतः समय श्रृंखला के किस घटक से संबद्ध कीजिएगे?

- (i) एक कारखाने में तालाबंदी, 15 दिनों तक उत्पादन में देरी
- (ii) दीपावली के दौरान एक कपड़ा फर्म की बिक्री
- (iii) विज्ञान में प्रगति के कारण मृत्यु दर में गिरावट
- (iv) समृद्धि का काल
- (v) जनसंख्या में निरंतर वृद्धि के कारण गेहूं उत्पादन में वृद्धि की आवश्यकता (5)

(ग) 10 प्रतिभूतियों के प्रतिफल और जोखिम के रैंक सहसंबंध का गुणांक 0.2 पाया गया। बाद में पता चला कि एक प्रतिभूति के प्रतिफल और जोखिम में रैंक का अंतर गलती से 7 के बजाय 9 मान लिया गया था। रैंक सहसंबंध के गुणांक का सही मान ज्ञात कीजिए। (4)

या

(घ) 2017 - 2023 के दौरान वस्तुओं का उत्पादन नीचे दिया गया है :

वर्ष	2018	2019	2020	2021	2022	2023
उत्पादन (000 टन)	10	12	13	15	18	20

आपको यह करना आवश्यक है :

- (i) द्वितीय डिग्री परवलयिक प्रवृत्ति फिट कीजिए।

(ii) वर्ष 2018 से 2023 तक के प्रवृत्ति मूल्यों की गणना कीजिए।

(iii) वर्ष 2026 के लिए उत्पादन की भविष्यवाणी कीजिए।

(9)

(ग) किसी कंपनी की बिक्री का रैखिक रुझान 2023 में ₹1300000 है, और यह प्रति वर्ष ₹32500 बढ़ता है।

आपको यह करना आवश्यक है :

(i) प्रवृत्ति समीकरण निर्धारित कीजिए।

(ii) वार्षिक प्रवृत्ति को मासिक प्रवृत्ति में बदलें।

(5)

(च) प्रतिगमन गुणांक के गुणधर्म बताइए। साथ ही, प्रतिगमन गुणांक से सहसंबंध गुणांक की गणना को एक उदाहरण की सहायता से समझाइए।

(4)

5. (क) आपको चालू वर्ष (2023) और आधार वर्ष (2022) के लिए एक घर में वार्षिक खपत पर निम्नलिखित डेटा प्रदान किया गया है।

माल	2022		2023	
	मात्रा	कीमत	मात्रा	कीमत
गेहूं (किग्रा)	180	20	190	24
चावल (किग्रा)	50	35	54	40
दालें (किग्रा)	50	60	53	75
खाद्य तेल (लीटर में)	20	80	22	85
चीनी (किग्रा)	40	45	45	48
रसोई गैस (किलोग्राम)	50	33	56	36
बस्त्र (मीटर में)	60	90	70	96

लासपेयर्स, पाशे और फिशर की विधियों का उपयोग करके जीवन-यापन लागत सूचकांक की गणना कीजिए।

(9)

(ख) एक निश्चित प्रकार के बॉटर हीटर का जीवनकाल 400 घंटे का औसत जीवन और 45 घंटे का मानक विचलन है। जीवनकाल के वितरण को सामान्य मानते हुए, ज्ञात कीजिए :

- (i) 470 घंटे से अधिक जीवनकाल वाले वॉटर हीटरो का प्रतिशत,
- (ii) 385 और 415 के बीच जीवनकाल वाले वॉटर हीटरो का प्रतिशत;
- (iii) सर्वोत्तम 10: जल हीटरो का न्यूनतम जीवन।

[दिया गया है: $Z = 1.56$ के लिए क्षेत्रफल का सारणी मान 0.4406 है, $Z = 0.33 = 0.1293$ है, $Z = 1.29 = 0.4015$ है]

(9)

या

- (ग) जीवन-यापन लागत सूचकांक पांच वस्तुओं वाली एक निश्चित टोकरी के लिए निम्नलिखित भार का उपयोग करता है:

भोजन 30, किराया 15, कपड़े 10, ईंधन 20, विविध 25. 2018-2023 की अवधि के दौरान, जीवन-यापन लागत सूचकांक 100 से बढ़कर 205 हो गया। इसी अवधि में, कीमतों में प्रतिशत वृद्धि थी:

किराया 50, कपड़े 160, ईंधन 85 और विविध 180. स्वाद्य पदार्थों की कीमत में प्रतिशत परिवर्तन क्या है?

(9)

- (घ) एक रेस्टोरेंट को ऑनलाइन समीक्षाएं प्राप्त होती हैं, जिसमें सामान्य वितरण के अनुसार रेटिंग दी जाती है, जिसमें औसत स्कोर 4 स्टार (5 में से) और मानक विचलन 0.5 स्टार होता है। कितने प्रतिशत ग्राहक 3.5 स्टार से अधिक रेटिंग देते हैं?

[दिया गया है: सारणी $Z = 0.5$ के लिए क्षेत्रफल का मान 0.1915 है, $Z = 1$ के लिए 0.3413 है]

(5)

- (ङ) सामान्य वितरण के गुणों की व्याख्या कीजिए। उन स्थितियों पर चर्चा कीजिए जिनके तहत पॉइसन वितरण सामान्य वितरण बन जाता है।

(4)

7

[This question paper contains 24 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 874

I

Unique Paper Code : 2412092302

Name of the Paper : Financial Management

Name of the Course : B.Com. (UGCF)

Semester : III, DSC

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt all questions.
3. Use of Simple calculator and Table of PV/FV is permitted.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

2. सभी प्रश्न कीजिए ।
3. साधारण कैलकुलेटर और पी.वी./एफ.वी. तालिका के उपयोग की अनुमति है ।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. (a) "Financial Management is concerned with the solutions of three major decisions a firm must make, the investment, the financing and the dividend decisions." Explain this statement highlighting the inter-relationship amongst these decisions. (5)

(b) Mr. Mohan has got huge amount of his salary arrears. He wants to invest some of his arrears for the purpose of higher studies of his children. He requires Rs. 1,50,000 for his son and Rs. 1,70,000 for his daughter after 5 years and 7 years respectively for the purpose. Find out the amount of deposit that will produce these future cash inflows if invested @. 10% p.a. (4)

OR

- (a) Explain Profit maximisation and Wealth maximisation goals. Which of these, in your opinion, is more effective for financial decision-making? (5)
- (b) Pranaya plans to purchase a new mobile phone in 5 years, and the expected price of the phone at that time is Rs. 100,000. Given an annual interest rate of 8%, how much should Pranaya invest today to reach this amount in 5 years? (4)
2. (a) Briefly explain the various discounting techniques to evaluate capital budgeting proposals. (6)
- (b) R.P. & Sons Ltd. is considering replacing one of its existing machines, which is currently valued at ₹4,00,000. The machine can be sold at its book value of ₹90,000, and it has a remaining useful life of 5 years, with no expected salvage value. It is being depreciated at a rate of 20% per annum using the written down value method. The new machine, which costs ₹4,00,000, can be sold for ₹2,50,000 after 5 years, when it will no longer be needed. It will be depreciated at a rate of 30% per annum, also using the written down value method. The new machine is expected to result in annual savings of ₹1,00,000 in manufacturing costs.

The company operates in a 30% tax bracket, and the required rate of return is 10%. For this analysis, tax on the gain or loss from the sale of the asset can be ignored. Should the company replace the existing machine with the new one?

(12)

OR

(a) When do NPV and IRR give conflicting rankings in capital budgeting? Explain with examples.

(6)

(b) A company requires an initial investment of ₹40,000. The estimated net cash flows for the next 10 years are as follows (in ₹) :

Year	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Net Cash Flow	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	8,000	10,000	15,000	10,000	4,000

Using a discount rate of 10% per annum, calculate the following :

(i) Payback Period

(ii) Net Present Value (NPV)

(12)

3. (a) Shy ft Ltd. has the following book value capital structure :

- | | |
|--|---------------|
| (i) Equity capital (Rs. 10 per share) : | Rs. 20,00,000 |
| (ii) 12% Preference shares (Rs. 100 per share) : | Rs 5,00,000 |
| (iii) 10% Debentures (Rs. 100 each) : | Rs. 10,00,000 |
| (iv) 11% Term loan : | Rs. 5,00,000 |

The next expected dividend on shares is Rs. 3 per share and is expected to grow at the rate of 6%. The market price per share is Rs. 30. Debentures, redeemable after 6 years, are selling at Rs. 80 per debenture. Income tax is 40%. Compute the WACC using market value proportions. (9)

(b) Haldiram Company Pvt Ltd provides the following data :

Particulars	Rs.
• Sales:	4,00,000
• Less: Variable cost (40%):	<u>1,60,000</u>
• Contribution:	2,40,000

P.T.O.

• Less: Fixed cost:	<u>1,60,000</u>
• EBIT:	80,000
• Less: Interest:	<u>20,000</u>
• EBT (Earnings Before Tax):	60,000

Find out :

- (i) By what percentage will the EPS increase if EBIT increases by 6%?
 - (ii) By what percentage will EBIT decrease if sales decrease by 10%?
 - (iii) By what percentage will the EPS increase if sales increase by 15%? (9)
- (c) What are the assumptions of MM theory? Explain Modigliani and Miller's Proposition I without taxes. How does capital structure affect the firm's value in this proposition? (9)

OR

(a) Chaos Pvt Ltd has the following capital structure :

- (i) Equity Share Capital (Rs. 10 each) :

Rs. 15,00,000

- (ii) 11% P reference Share Capital (Rs. 100 each) : Rs. 12,00,000
- (iii) Retained Earnings : Rs. 20,00,000
- (iv) 15% Debentures (Rs. 100 each) : Rs. 13,00,000

The expected dividend on equity shares is Rs. 7.20 per share. The dividend is expected to grow at 7% per annum. The market price of the share is Rs. 60. Preference shares are currently at Rs. 75 per share, and are redeemable at par after 10 years. Debentures are selling at Rs. 80 per debenture. The income tax rate is 40%. Calculate the WACC using book value weights. (9)

(b) Distinguish between Operating and Financial leverage. How are the two can be measured? Examine the significance of combined leverage in the financial planning of a firm. (9)

(c) Zomato Ltd & Swiggy Ltd provide the following information.

- Zomato Ltd:

- o EBIT : Rs. 2,25,000

- o 15% Debt : Rs. 5,00,000

- o Ke (cost of equity) 20%

- Swiggy Ltd:

- o EBIT: Rs. 2,25,000

- o Ke (cost of equity) 20%

(i) Calculate K_o (overall cost of capital) & value of the firm using the Net Income Approach (NI) for Zomato Ltd. & Swiggy Ltd.

(ii) If the Zomato Ltd. increase total Debentures from Rs. 5,00,000 to Rs. 7,00,000, what will be the effect on the value of the firm and k_o (overall cost of capital)?

(iii) Swiggy Ltd raise the extra funds 15% Debentures of Rs. 3,00,000. What will be the effect on the value of the firm and k_o (overall cost of capital)? (9)

4. (a) Write short note on following :-

(i) Stability of dividend

(ii) Gordon's Model

(6)

(b) Mahalaxmi Ltd. has 50,000 equity shares of Rs. 100 each. The shares of the company are currently quoted at par in the market. The company proposes to pay dividend of Rs. 7 per share at the end of current financial year. It belongs to risk class having estimated capitalization rate of 15%. Using MM model.

(i) Find the price of company's share at the end of the year when dividend is paid and when it is not is not paid.

(ii) Also find the number of shares that must be issued if company needs Rs. 6,00,000 and it expect to make net income of Rs. 4,10,000, when dividend is paid and when it is not paid.

(iii) Prove that the value of the firm is not affected by its dividend decision of the firm using information given above about Mahalaxmi Ltd.

(12)

OR

(a) Explain the MM approach of irrelevance of dividend to the value of firm along with its limitations. (6)

(b) The Following information is collected from annual report of Vivan Ltd.

Earnings of the firm	Rs. 8,00,000
No. of Equity Shares	2,00,000
Return on Investment	15%
Cost of Equity	10%

- (i) What would be dividend per share using Walter Model, if we want to keep share price at Rs. 45? Also compute Dividend payout ratio?
- (ii) What will be optimal dividend payout ratio and Market price at optimal dividend payout ratio.
- (iii) What will be Market price at 100% dividend payout ratio. Also analyse the impact of change in Dividend payout ratio on market the price of shares in the above question. (12)

5. (a) Explain the different approaches for financing working capital requirement. (6)

- (b) M/s Ahuja provides you the following information. Estimate the net working capital required for the project,

Estimated cost per unit of production	Amount (in Rs.)
Raw Material	60
Direct Labor	20
Overheads (including depreciation Rs. 20)	40
Total Cost	120

Additional information :-

- (i) Selling Price Rs. 150 per unit.
- (ii) Level of activity 20,800 units of production per annum.
- (iii) Raw Material in stock – Average 2 weeks
- (iv) Work in progress (assume 60% completion stage in respect to conversion cost and 100% completion in respect to materials) average 2 weeks.

- (v) Finished Goods in stock – Average 3 weeks
- (vi) Credit allowed by supplier – Average 2 weeks
- (vii) Credit allowed to debtors – Average 4 weeks
- (viii) Lag in payment of wages average 1.5 weeks
- (ix) Cash at bank is expected to be Rs. 30,000

It may be assumed that production was evenly carried out evenly throughout the year. 20% output was sold on cash basis. Add 10% to your computed estimate to allow for contingencies. (12)

OR

- (a) What are the different costs associated with accounts receivables.
- (b) Explain the concept liquidity and profitability trade off in working capital management
- (c) What do you mean by credit policy? Also mention the Benefits associated with receivables
- (d) Explain the concept of operating cycle. (18)

1. (क) “वित्तीय प्रबंधन तीन प्रमुख निर्णयों के समाधान से संबंधित है जो एक फर्म को लेने चाहिए, निवेश, वित्तपोषण और लाभांश निर्णय।” इन निर्णयों के बीच अंतर-संबंध को उजागर करते हुए इस कथन की व्याख्या कीजिए। (5)

(ख) श्री मोहन को उनके वेतन बकाया की बड़ी धनराशि प्राप्त हुई है। वह अपनी इस बकाया धनराशि में से कुछ का निवेश अपने बच्चों की उच्च शिक्षा के लिए करना चाहता है। उसे इस उद्देश्य के लिए क्रमशः 5 वर्ष और 7 वर्ष के बाद अपने पुत्र के लिए 1,50,000 रुपये और अपनी बेटी के लिए 1,70,000 रुपये की आवश्यकता है। वह जमा धनराशि ज्ञात कीजिए जिसका 10% वार्षिक प्रतिफल की दर से निवेश करने पर भविष्य के नकदी प्रवाह का उत्पादन करेगी। (4)

अथवा

(क) लाभ अधिकतमीकरण और धन अधिकतमीकरण लक्ष्यों को स्पष्ट कीजिए। आपकी राय में, इनमें से कौन-सा वित्तीय निर्णयन अधिक प्रभावी है? (5)

(ख) प्रणय 5 साल में एक नया मोबाइल फोन खरीदने की योजना बना रहा है, और उस समय फोन की अपेक्षित कीमत 100,000 रुपये होगी। 8% की वार्षिक ब्याज दर को देखते हुए, 5 वर्षों में इस राशि तक पहुंचने के लिए प्रणय को आज कितना निवेश करना चाहिए? (4)

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

2. (क) पूँजी बजट प्रस्तावों का मूल्यांकन करने के लिए विभिन्न छूट तकनीकों को संक्षेप में स्पष्ट कीजिए। (6)

(ख) अपनी मौजूदा मशीनों में से एक को बदलने पर विचार कर रहा है, जिसका मूल्य वर्तमान में 4,00,000 है। मशीन को 190,000 के बही मूल्य पर बेचा जा सकता है, और इसमें 5 साल की उपयोगी अवधि शेष है, जिसमें कोई अवशिष्ट मूल्य नहीं है। लिखित मूल्य पद्धति का उपयोग करके इसका 20% प्रतिवर्ष की दर से मूल्यहास किया जा रहा है। 14,00,000 की लागत वाली नई मशीन को 5 साल बाद 2,50,000 रुपये में बेचा जा सकता है, जब इसकी जरूरत नहीं रह जाएगी। इसे 30% प्रति वर्ष की दर से मूल्यहास किया जाएगा, लिखित मूल्य पद्धति का भी उपयोग करें। नई मशीन से विनिर्माण लागत में 11,00,000 की वार्षिक बचत होने की उम्मीद है।

कंपनी 30% कर के दायरे में आती है, और प्रतिफल की आवश्यक दर 10% है। इस विश्लेषण के लिए, संपत्ति की बिक्री से लाभ या हानि पर कर को नजरअंदाज किया जा सकता है। क्या कंपनी को मौजूदा मशीन को नई मशीन से बदलना चाहिए? (12)

अथवा

- (क) NPV और IRR पूँजी बजट में परस्पर विरोधी रैंकिंग कब देते हैं? उदाहरण सहित स्पष्ट कीजिए। (6)

(ख) एक कंपनी को 140,000 के प्रारंभिक निवेश की आवश्यकता होती है। अगले 10 वर्षों के लिए अनुमानित शुद्ध नकदी प्रवाह इस प्रकार हैं (लाख में) :

वर्ष	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
शुद्ध नकदी प्रवाह	7,000	7,000	7,000	7,000	7,000	8,000	10,000	15,000	10,000	4,000

प्रति वर्ष 10% की छूट दर का उपयोग करते हुए, निम्नलिखित की गणना कीजिए :

(i) निवेश वापसी अवधि

(ii) निवल वर्तमान मूल्य (NPV) (12)

3. (क) Shy ft Ltd. में निम्नलिखित बही मूल्य पूँजी संरचना है :

(i) इक्विटी पूँजी (10 रुपये प्रति शेयर) : 20,00,000 रुपये

(ii) 12% अधिमानी शेयर (100 रुपये प्रति शेयर) :

5,00,000 रुपये

(iii) 10% डिबेंचर (100 रुपये प्रति) : 10,00,000 रुपये

(iv) 11% मीयादी ऋण :

5,00,000 रुपये

शेयरों पर अगला अपेक्षित लाभांश प्रति शेयर ₹3 है और 6% की दर से बढ़ने की उम्मीद है। प्रति शेयर बाजार मूल्य 30 रुपये है। 6 साल बाद मोचनीय डिबेंचर 80 रुपये प्रति डिबेंचर पर बिक रहे हैं। आयकर 40% है। बाजार मूल्य अनुपात का उपयोग करके WACC की गणना कीजिए। (9)

(ख) हल्दीराम कंपनी प्राइवेट लिमिटेड निम्नलिखित डेटा प्रदान करती है:

विवरण	रुपये
• बिक्री :	4,00,000
• घटाएं : परिवर्ती लागत (40%) :	<u>1,60,000</u>
• अंशदान :	2,40,000
• घटाएं : निर्धारित लागत :	<u>1,60,000</u>
• EBIT :	80,000
• घटाएं : ब्याज :	<u>20,000</u>
• EBT (कर पूर्व आय) :	60,000

ज्ञात कीजिए :

(i) यदि EBIT में 6% की वृद्धि होती है तो EPS में कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

इक्विटी शेयरों पर 7.20 रुपये प्रति शेयर का लाभांश मिलने की उम्मीद है। लाभांश प्रति वर्ष 7% की दर से बढ़ने की उम्मीद है। शेयर का बाजार भाव 60 रुपये है। अधिमानी शेयर अभी 75 रुपये प्रति शेयर पर हैं और 10 साल बाद इन्हें सममूल्य पर भुनाया जा सकता है। डिबेंचर 80 रुपये प्रति डिबेंचर पर बिक रहे हैं। आयकर की दर 40% है। बही मूल्य भार का उपयोग करके WACC की गणना कीजिए। (9)

(ख) परिचालन एवं वित्तीय उत्तोलन में अंतर स्पष्ट कीजिए। दोनों को कैसे मापा जा सकता है? एक फर्म की वित्तीय योजना में संयुक्त उत्तोलन के महत्व की जांच कीजिए। (9)

(ग) Zomato Ltd & Swiggy Ltd द्वारा निम्नलिखित जानकारी उपलब्ध कराई गई है :

• Zomato Ltd:

o EBIT :	2,25,000 रुपये
o 15% ऋण :	5,00,000 रुपये
o K_e (इक्विटी की लागत)	20%

• Swiggy Ltd:

o EBIT:	2,25,000 रुपये
o K_e (इक्विटी की लागत)	20%

(i) Zomato Ltd. & Swiggy Ltd. के लिए निवल आय दृष्टिकोण (NI) का उपयोग करके फर्म के Ko (पूँजी की समग्र लागत) और मूल्य की गणना कीजिए।

(i) यदि Zomato Ltd. कुल डिबेंचरों को 5,00,000 रुपये से बढ़ाकर 7,00,000 रुपये कर देता है, तो फर्म और जव (पूँजी की कुल लागत) के मूल्य पर क्या प्रभाव पड़ेगा?

(iii) Swiggy Ltd 3,00,000 रुपये के 15% डिबेंचर पर अतिरिक्त फंड जुटाती है। फर्म और Ko (पूँजी की समग्र लागत) के मूल्य पर क्या प्रभाव पड़ेगा? (9)

4. (क) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :-

(i) लाभांश की स्थिरता

(ii) गॉर्डन का मॉडल (6)

(ख) महालक्ष्मी लिमिटेड के पास 100 रुपये के 50,000 इक्विटी शेयर हैं। कंपनी के शेयर वर्तमान में बाजार में सममूल्य पर उद्धृत किए गए हैं। कंपनी ने चालू वित्त वर्ष के अंत में प्रति शेयर 7 रुपये का लाभांश देने का प्रस्ताव किया है। यह 15% की अनुमानित

पूँजीकरण दर वाले जोखिम वर्ग से संबंधित है। एमएम मॉडल का उपयोग कीजिए।

- (i) वर्ष के अंत में कंपनी के हिस्से की कीमत ज्ञात कीजिए जब लाभांश का भुगतान किया जाता है और जब इसका भुगतान नहीं किया जाता है।
- (ii) यदि कंपनी को 6,00,000 रुपये की आवश्यकता है और लाभांश का भुगतान करते समय तथा भुगतान नहीं किए जाने पर 4,10,000 रुपये की शुद्ध आय प्राप्त करने की अपेक्षा है, तो जारी किए जाने वाले शेयरों की संख्या ज्ञात कीजिए।
- (iii) सिद्ध कीजिए कि फर्म का मूल्य महालक्ष्मी लिमिटेड के बारे में ऊपर दी गई जानकारी का उपयोग करके फर्म के लाभांश निर्णय से प्रभावित नहीं होता है।

(12)

अथवा

- (क) फर्म के मूल्य पर एम. एम. लाभांश अप्रासंगिकता सिद्धांत तथा इसकी सीमाओं को स्पष्ट कीजिए।

(6)

(ख) विवान लिमिटेड की वार्षिक रिपोर्ट से निम्नलिखित जानकारी प्राप्त की गई है।

फर्म का उपार्जन	8,00,000 रुपये
इक्विटी शेयर की संख्या	2,00,000
निवेश पर प्रतिफल	15%
इक्विटी की लागत	10%

- (i) वाल्टर मॉडल का उपयोग करके प्रति शेयर लाभांश क्या होगा, यदि हम शेयर की कीमत 45 रुपये पर रखना चाहते हैं? लाभांश भुगतान अनुपात की भी गणना कीजिए?
- (ii) इष्टतम लाभांश भुगतान अनुपात और इष्टतम लाभांश भुगतान अनुपात पर बाजार मूल्य क्या होगा।
- (iii) 100% लाभांश भुगतान अनुपात पर बाजार मूल्य क्या होगा। उपरोक्त प्रश्न में शेयरों की कीमत के बाजार पर लाभांश भुगतान अनुपात में परिवर्तन के प्रभाव का भी विश्लेषण कीजिए।

(12)

5. (क) कार्यशील पूंजी की आवश्यकता के वित्तपोषण के लिए विभिन्न दृष्टिकोणों की व्याख्या कीजिए। (6)

(ख) मैसर्स आहूजा आपको निम्नलिखित जानकारी प्रदान करता है। परियोजना के लिए आवश्यक निवल कार्यशील पूंजी का अनुमान लगाएं

अनुमानित लागत उत्पादन की प्रति इकाई	राशि (रु. में)
कच्चा माल	60
प्रत्यक्ष मजदूरी	20
ओवरहेड (20 रुपये के मूल्यहास सहित)	40
कुल लागत	120

अतिरिक्त जानकारी :-

- (i) विक्रय मूल्य 150 रुपये प्रति यूनिट।
- (ii) क्रियाकलाप का स्तर उत्पादन की 20,800 यूनिट प्रति वर्ष।
- (iii) स्टॉक में कच्चा माल - औसत 2 सप्ताह

(iv) कार्य प्रगति पर है (रूपांतरण लागत के संबंध में 60%

पूर्णता चरण और सामग्री के संबंध में 100% पूर्णता चरण

मान लीजिए) औसत 2 सप्ताह।

(v) स्टॉक में तैयार माल - औसत 3 सप्ताह

(vi) आपूर्तिकर्ता द्वारा अनुमत क्रेडिट - औसत 2 सप्ताह

(vii) देनदारों को ऋण की अनुमति - औसत 4 सप्ताह

(viii) मजदूरी के भुगतान में औसतन 15 सप्ताह का अंतराल

(ix) बैंक में नकद 30,000 रुपये होने की उम्मीद है

यह माना जा सकता है कि उत्पादन पूरे वर्ष समान रूप से किया

गया था। 20% उत्पादन नकद आधार पर बेचा जाता है।

आकस्मिकताओं की अनुमति देने के लिए अपने गणना अनुमान

में 10% जोड़ें।

(12)

अथवा

(क) खातों में प्राप्त राशियों से जुड़ी विभिन्न लागतें क्या हैं?

(ख) कार्यशील पूंजी प्रबंधन में तरलता और लाभप्रदता समझौताकारी समन्वयन की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए।

(ग) क्रेडिट पॉलिसी से आप क्या समझते हैं? प्राप्त राशियों से जुड़े लाभों का भी उल्लेख कीजिए।

(घ) प्रचालन चक्र की अवधारणा को स्पष्ट कीजिए। (18)

Regular

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 876

I

Unique Paper Code : 2412092303

Name of the Paper : Principles of Marketing

Name of the Course : B.Com. (P)

Semester : III – UGCF – DSC

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt **all** question, all questions are compulsory.
3. **All** questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. सभी प्रश्न कीजिए, सभी प्रश्न अनिवार्य हैं।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) Explain the marketing mix for services. How do the additional Ps play a unique role in service industries like healthcare and hospitality? (3+6)
- (b) What do you mean by marketing environment? Explain the various forces that influence the marketing environment? (2+7)

OR

- (c) Compare and Contrast Skimming Pricing and Penetration Pricing. Provide examples of products or companies that use these strategies. (9)
 - (d) How does the Societal Marketing Concept differ from the Marketing Concept? Provide examples. (9)
2. (a) Why is it important for businesses to study consumer behaviour? How does information search and evaluation of alternatives stages influence the final purchase decision? (4+5)

- (b) Explain the concept of product positioning and its role in distinguishing a product from its competitors. Provide examples of successful product positioning. (9)

OR

- (c) Discuss the concept of market segmentation and explain how it helps companies in targeting specific customer groups effectively. (3+6)
- (d) What are the primary factors that influence consumer buying behaviour? Briefly describe each factor. (9)
3. (a) What is meant by 'Product Mix'? Explain its dimensions with suitable examples. (2+7)
- (b) Explain the concept of inventory management in distribution logistics. (9)

OR

- (c) Explain the functions of packaging and labelling in the context of product marketing. (9)
- (d) Explain the stages involved in the New Product Development Process. (9)

4. (a) What do you mean by pricing? What are the main factors that influence the pricing of a product?

(2+7)

- (b) Suppose you are a marketing manager of a company that produces eco-friendly products. How would you implement sustainable marketing strategies to appeal to environmentally conscious consumers? Provide examples. (9)

OR

Discuss the different levels of distribution channels. How do intermediaries (wholesalers, retailers) contribute to the distribution process? Explain the different functions performed by the wholesaler.

(4+6+8)

5. Write short note on **any four** of the following :

(4×4.5=18)

- (a) Integrated Marketing Communication
- (b) Digital Marketing
- (c) Non-store-based Retailing
- (d) Selective Distribution
- (e) Significance of Rural Marketing in India

(क) सेवाओं के लिए विपणन मिश्रण की व्याख्या कीजिए। स्वास्थ्य सेवा और आतिथ्य जैसे सेवा उद्योगों में अतिरिक्त Ps किस प्रकार एक अद्वितीय भूमिका निभाते हैं? (3+6)

(ख) विपणन वातावरण से आपका क्या अभिप्राय है? विपणन वातावरण को प्रभावित करने वाली विभिन्न शक्तियों की व्याख्या कीजिए? (2+7)

या

(ग) स्किमिंग मूल्य निर्धारण और प्रवेश मूल्य निर्धारण की तुलना कीजिए। इन रणनीतियों का उपयोग करने वाले उत्पादों या कंपनियों के उदाहरण प्रदान कीजिए। (9)

(घ) सामाजिक विपणन अवधारणा विपणन अवधारणा से किस प्रकार भिन्न है? उदाहरण प्रदान कीजिए। (9)

(क) व्यवसायों के लिए उपभोक्ता व्यवहार का अध्ययन करना क्यों महत्वपूर्ण है? सूचना खोज और वैकल्पिक चरणों का मूल्यांकन अंतिम खरीद निर्णय को किस प्रकार प्रभावित करता है? (4+5)

(ख) उत्पाद स्थिति की अवधारणा और किसी उत्पाद को उसके प्रतिस्पर्धियों से अलग करने में इसकी भूमिका की व्याख्या कीजिए। सफल उत्पाद स्थिति के उदाहरण प्रदान कीजिए।

(9)

या

(ग) बाजार विभाजन की अवधारणा पर चर्चा कीजिए और यह बताइये कि यह कंपनियों को विशिष्ट ग्राहक समूहों को प्रभावी ढंग से लक्षित करने में किस प्रकार मदद करता है। (3+6)

(घ) उपभोक्ता खरीद व्यवहार को प्रभावित करने वाले प्राथमिक कारक क्या हैं? प्रत्येक कारक का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

(9)

3. (क) 'उत्पाद मिश्रण' का क्या अर्थ है? उपयुक्त उदाहरणों के साथ इसके आयामों की व्याख्या कीजिए। (2+7)

(ख) वितरण लॉजिस्टिक्स में इन्वेन्ट्री प्रबंधन की अवधारणा की व्याख्या कीजिए। (9)

या

(ग) उत्पाद विपणन के संदर्भ में पैकेजिंग और लेबलिंग के कार्यों की व्याख्या कीजिए। (9)

(घ) नए उत्पाद विकास प्रक्रिया में शामिल चरणों की व्याख्या कीजिए। (9)

4. (क) मूल्य निर्धारण से आपका क्या अभिप्राय है? किसी उत्पाद के मूल्य निर्धारण को प्रभावित करने वाले मुख्य कारक क्या हैं? (2+7)

(ख) मान लीजिए कि आप एक ऐसी कंपनी के विपणन प्रबंधक हैं जो पर्यावरण के अनुकूल उत्पाद बनाती है। पर्यावरण के प्रति जागरूक उपभोक्ताओं को आकर्षित करने के लिए आप संधारणीय विपणन रणनीतियों को कैसे लागू कीजिएगे? उदाहरण प्रदान कीजिए। (9)

या

वितरण चैनलों के विभिन्न स्तरों पर चर्चा कीजिए। मध्यस्थ (थोक विक्रेता, खुदरा विक्रेता) वितरण प्रक्रिया में कैसे योगदान करते हैं? थोक व्यापारी द्वारा किए जाने वाले विभिन्न कार्यों की व्याख्या कीजिए। (4+6+8)

5. निम्नलिखित में से किन्हीं चार पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(4×4.5=18)

(क) एकीकृत विपणन संचार

(ख) डिजिटल मार्केटिंग

(ग) गैर-स्टोर-आधारित खुदरा बिक्री

(घ) चयनात्मक वितरण

(ङ) भारत में ग्रामीण विपणन का महत्व

30/12/24 (E)

9

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 2367

I

Unique Paper Code : 2412202302

Name of the Paper : Business Laws

Name of the Course : B.A. (P.) UGCF

Semester : III – DSC

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt **all** questions by selecting **two** parts from each question.
3. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

2. प्रत्येक प्रश्न से दो भाग चुनते हुए सभी प्रश्नों के उत्तर दें।
3. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) Define the term 'Offer'. Explain the legal rules regarding a valid offer. (9)
- (b) "All agreements are enforceable by law is a contract". Discuss the statement explaining the essentials of a valid contract. (9)

OR

- (a) "An agreement without consideration is void" what are the exceptions to this rule? (9)
- (b) Define coercion. How does coercion differ from undue influence? (9)
- (क) 'प्रस्ताव' शब्द को परिभाषित कीजिए। वैध प्रस्ताव के संबंध में कानूनी नियमों की व्याख्या कीजिए।
- (ख) "सभी समझौते कानून द्वारा प्रवर्तनीय हैं, एक अनुबंध है"। वैध अनुबंध की अनिवार्यताओं को स्पष्ट करने वाले कथन पर चर्चा कीजिए।

या

(क) “प्रतिफल के बिना कोई भी समझौता शून्य है” इस नियम के अपवाद क्या हैं?

(ख) जबरदस्ती को परिभाषित कीजिए। जबरदस्ती अनुचित प्रभाव से कैसे भिन्न है?

2. (a) State briefly the various modes in which a contract may be discharged. (9)

(b) Explain “Doctrine of supervening impossibility” in detail. (9)

OR

(a) “A stranger to a contract can not sue “ Comment on the statement giving exceptions, if any. (9)

(b) X buys from Y a painting which both believe to be the work of an old master and for which X pays a high price . The painting turns out to be only a modern copy. Discuss the validity of the contract. (9)

(क) संक्षेप में उन विभिन्न तरीकों का वर्णन कीजिए जिसमें एक अनुबंध का निर्वहन किया जा सकता है।

(ख) “असंभवता के सिद्धांत” को विस्तार से समझाइये।

या

(क) “अनुबंध के लिए कोई अजनबी व्यक्ति मुकदमा नहीं कर सकता” यदि कोई हो, तो अपवाद देते हुए कथन पर टिप्पणी कीजिए।

(ख) X, Y से एक पेटिंग खरीदता है जिसे दोनों एक पुराने मास्टर का काम मानते हैं और जिसके लिए X एक उच्च कीमत चुकाता है। पेटिंग तो एक आधुनिक प्रति निकलती है। अनुबंध की वैधता पर चर्चा कीजिए।

3. (a) What do you understand by void agreements?
What are the various agreements which have been expressly declared to be void by the Indian Contract Act? (9)

- (b) Z, a minor fraudently representing himself as major, takes a loan of Rs. 50,000 for the marriage of his sister from Y at 8 percent interest. Can B recover the loan and the interest? (9)

OR

- (a) Distinguish between specific performance and Injunction by giving suitable examples. (9)
- (b) Explain various types of damages that an aggrieved party may claim on breach of contract. (9)

(क) आप शून्य समझौतों से क्या समझते हैं? वे विभिन्न समझौते क्या हैं जिन्हें भारतीय अनुबंध अधिनियम द्वारा स्पष्ट रूप से शून्य घोषित किया गया है?

(ख) Z, एक नाबालिग है, जो धोखे से खुद को वयस्क के रूप में प्रस्तुत करता है, वह अपनी बहन की शादी के लिए Y से 8 प्रतिशत ब्याज पर 50,000 रुपये का ऋण लेता है। क्या B ऋण और ब्याज वसूल कर सकता है?

या

(क) उपयुक्त उदाहरण देकर विशिष्ट प्रदर्शन और निषेधाज्ञा के बीच अंतर कीजिए।

(ख) उन विभिन्न प्रकार के नुकसानों की व्याख्या कीजिए जो एक पीड़ित पक्ष अनुबंध के उल्लंघन पर दावा कर सकता है।

4. (a) What is a contract of guarantee ? What are its special features? (9)

(b) Explain the rights of a surety as against the principal debtor, creditor and co-Sureties. (9)

OR

(a) How does bailment differ from sale ? Also explain the duties of a bailee. (9)

(b) Explain characteristics of bailment in detail. Also state how bailment differ from pledge? (9)

(क) गारंटी का अनुबंध क्या है? इसकी विशेष विशेषताएँ क्या हैं?

(ख) मुख्य ऋणी, लेनदार और सह-जमानतदारों के विरुद्ध जमानतदार के अधिकारों की व्याख्या कीजिए।

अथवा

(क) जमानत बिक्री से किस प्रकार भिन्न है? साथ ही, जमानती के कर्तव्यों की व्याख्या कीजिए।

(ख) जमानत की विशेषताओं की विस्तार से व्याख्या कीजिए। साथ ही, यह भी बताएँ कि जमानत गिरवी से किस प्रकार भिन्न है?

5. (a) What is a contract of agency? What are the different kinds of agents? (9)

(b) Discuss the extent of principal's liability to third parties for the acts of the agent. (9)

OR

(a) Describe the rights of the agent against the principal. (9)

(b) What are the essential and valid rules for a valid agency? Is consideration necessary to create an agency? (9)

(क) एजेंसी का अनुबंध क्या है? विभिन्न प्रकार के एजेंट कौन-कौन से हैं?

(ख) एजेंट के कार्यों के लिए तीसरे पक्ष के प्रति प्रिंसिपल की देयता की सीमा पर चर्चा कीजिए।

अथवा

(क) प्रिंसिपल के विरुद्ध एजेंट के अधिकारों का वर्णन कीजिए।

(ख) वैध एजेंसी के लिए आवश्यक और वैध नियम क्या हैं? क्या एजेंसी बनाने के लिए प्रतिफल आवश्यक है?

[This question paper contains 16 printed pages.]

Your Roll No.....

I

Sr. No. of Question Paper : 5019

Unique Paper Code : 52414304

Name of the Paper : Income Tax Law and Practice

Name of the Course : B.Com.

Semester : III – DSC

Duration : 2:30 Hours

Maximum Marks : 55

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt all questions.
3. Marks of each part of the question is mentioned against each question.
4. Use of Simple Calculator allowed.
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. प्रत्येक प्रश्न के भाग के सामने अंक दिये गए हैं ।
4. साधारण कैलकुलेटर उपयोग की अनुमति है ।
6. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. (a) During the previous year 2023-24, Mr. Somesh, citizen of Bangladesh whose parents and grandparents were born in Myanmar, stayed in India for just 99 days. Determine his residential status for the assessment year 2024-25 based on the following information :

(i) His stay in India during preceding previous years were as follows :

Year	2022-23	2021-22	2020-21	2019-20	2018-19	2017-18	2016-17	2015-16
Stay	10	20	360	50	58	70	16	182

(ii) His spouse, Mrs. Somesh is 'ROR' in India for the assessment year 2024-25. (6)

- (b) "Income of the previous year is assessed in the immediate succeeding assessment year". Give exceptions. (5)

OR

- (a) Mrs. Roma, an Indian Citizen, is an employee working for the Indian Government. She submits the following information for the previous year ending 31.03.2023 :

- (i) Salary income received in Malaysia for services rendered there Rs. 200000
- (ii) Profit from business carried on in Orissa Rs. 80000
- (iii) Profit from business carried in Paris (income is earned and received in Sydney and business is controlled from Paris) Rs. 42000

(iv) Business income in Canada Rs.16000 (controlled from India)

(v) Profit from Indonesia business (60% of profit deposited in a bank in Indonesia and 40% of the profit i.e., Rs. 70000 received in India.

(vi) Rent from house property situated in Canada and received in Canada Rs. 192000

Determine the gross total income of Mrs. Roma for the A.Y 2024-25 ignoring the provisions of section 115BAC on the assumption that she is : (1) ROR in India (2) Non-resident in India. (6)

(b) Definition of the term 'Person' as per Income Tax Act. (5)

2. (a) Mr. Prakash works as a marketing manager at ABC Ltd., and receives the following components of salary during the previous year 2023-34.

1. Basic Salary Rs. 800000 per annum

2. Dearness allowance Rs. 200000 per annum (part of salary for retirement benefits)

3. Transport allowance Rs. 5000 pm (He spent Rs. 30000 during the previous year)

4. Helper allowance Rs. 8000 per month (He spent Rs. 6000 per month by way of giving wages to a helper)

5. House rent allowance Rs. 150000 per annum. He paid rent of Rs. 18000 per month for house in Delhi.

6. Employer company provided a car facility (1.8L engine) for personal and office purpose both. All expenses are paid by the employer.
7. Lunch coupon worth Rs. 100 each for 200 days during the previous year 2023-24.
8. Gift of a wristwatch worth Rs. 4500.
9. Contribution towards Recognized Provident Fund Rs. 10000 per month by both.
10. Interest credited on accumulated balance of recognized provident fund @10.5% of Rs. 50000 during the previous year.

Compute his taxable income for the assessment year 2024-25 as per old tax regime. (6)

- (b) Explain the provision of perquisite in respect of valuation of interest free loan. (5)

OR

- (a) Mr. Dheeraj retired from Fast Forward Company Ltd on 31/10/2023 after serving 25 years 4 months. He furnished details on his income for the previous year 2023-24.

1. Basic salary Rs. 50000 pm w.e.f. 01/01/2023.
2. D.A. Rs. 10000 pm (60% considered for all retirement purposes)
3. Lunch Allowance Rs. 2000 pm.

4. Gratuity (not covered under Gratuity Payment Act) Rs. 600000.

5. Leave salary at the time of retirement Rs. 600000. He was entitled for 35 leaves for each completed year of service. He availed 510 leaves during his service.

6. Pension of Rs. 20000 pm w.e.f. 01/11/2023. He commuted half of the pension w.e.f. 01/11/2023 and received Rs. 800000.

Compute his taxable income under the head salary for the assessment year 2024-25. Mr. Dheeraj opted for old tax regime. (6)

(b) Explain the provision of perquisite in respect of valuation of rent-free accommodation. (5)

3. (a) Mr. Sahil owns three houses which he occupied for his own residence. He submits the following particulars in respect of these houses.

Particulars	H-1	H-2	H-3
Nature of house	Self-occupied	Self-occupied	Self-occupied
Municipal value (Rs.)	220000	240000	300000
FRV (Rs.)	250000	270000	240000
Municipal taxes paid by Mr. Sahil	18000	24000	30000
Interest paid on loans taken for construction	120000	150000	130000

Compute his income from house properties under old tax regime. (6)

- (b) Explain provision to calculate business income on presumptive basis under section 44AE of the Act in respect of playing, leasing and hiring of goods carriages. (5)

OR

- (a) X Co. Ltd has block of building (rate of depreciation 10% p.a.) written down value of which as on 1st April 2023 was Rs. 2550000. This block includes building A, B and C.

➤ It bought a new building D on 15/5/2023 for a sum of Rs. 600000 and "put to use" on 10/11/2023.

➤ It bought another building E on 06/06/2023 for a sum of Rs. 900000 and 'put to use' is the date of purchase itself.

➤ It sold building C for a sum of Rs. 1900000 on 1/3/2024.

Compute depreciation of the block as per section 32 for the previous year 2023-24. (6)

- (b) Explain deduction u/s 24(b) regarding interest on borrowed capital loan (including pre-construction period) amount. (5)

4. (a) Mr. Manish transferred following assets during the previous year 2023-24.

Particulars	House Property	Urban Agriculture Land	Gold Ornaments
Date of purchase	2006-07	1998-99	1/4/2021
Cost of acquisition	800000	1200000	500000
FMV as on 1/4/2001	—	1500000	—
Cost of improvement (2012-13)	250000	50000	—
Date of transfer	01/05/2023	01/09/2023	01/01/2024
Sale Consideration	3200000	4000000	850000
Stamp value	3500000	4500000	—
Expenses on transfer	100000	100000	20000

Mr. Manish bought a new house on 28/02/2024 for a sum of Rs. 3000000 and agriculture land on 15/04/2024 for Rs. 3500000.

Compute his income from capital gains for the assessment year 2024-25.

CII: 2001-02 = 100, 2006-07 = 122, 2012-13 = 200, 2021-22 = 317, 2023-24 = 348. (6)

- (b) State the provision of section 54EC to claim exemption against capital gains. (5)

OR

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

- (a) Mr. Ranveer (40 years) submitted the following information.

SN	Particulars	Amount (Rs.)
(i)	Income from Salary (computed)	925000
(ii)	Loss from house properties	(20000)
(iii)	Gift from father	100000
(iv)	Interest on Bank Deposits (net of TDS @10%)	64000
(v)	Interest from saving bank	15000
(vi)	Gift of a silver chain from a friend. Fair market value Rs. 200000. Mr. Ranveer paid Rs. 20000 for the same.	
(vii)	NSC (VIII Issue) purchased during the year	140000
(viii)	Deposit under Sukanya Samriddhi Account	55000
(ix)	Capital gains on sale of personal computer	28000

Compute his taxable income and tax liability for the assessment year 2024-25 if Mr. Ranveer opts for old tax regime. (6)

- (b) State the provision in respect of clubbing of income of a minor child u/s 64(1A) of the Income Tax Act. (5)

5. Attempt any two from the followings :

- (a) Explain any five exempted incomes under section 10 of the Income Tax Act.

(b) Agriculture Income and Partial Integration of Agriculture Income.

(c) Mr. Harish submitted following details of his income for the previous year 2023-24

(i) Salary income (computed) Rs. 789000

(ii) Income from house property-1 (computed) Rs. 167000

(iii) Winnings from lotteries (net of TDS 30%) Rs. 140000

Compute his tax liability under new tax regime. (5.5 marks each)

1. (क) पिछले वर्ष 2023-24 के दौरान, बांग्लादेश के नागरिक श्री सोमेश, जिनके माता-पिता और दादा-दादी म्यांमार में पैदा हुए थे, भारत में सिर्फ 99 दिन रहे। निम्नलिखित जानकारी के आधार पर कर निर्धारण वर्ष 2024-25 के लिए उनकी आवासीय स्थिति निर्धारित कीजिए :

(i) पिछले वर्षों के दौरान भारत में उनके प्रवास के विवरण इस प्रकार थे :

वर्ष	2022-23	2021-22	2020-21	2019-20	2018-19	2017-18	2016-17	2015-16
आवास	10	20	360	50	58	70	16	182

(ii) उनकी पत्नी श्रीमती सोमेश कर निर्धारण वर्ष 2024-25 के लिए भारत में 'आरओआर' हैं। (6)

(ख) "पिछले वर्ष की आय का आकलन तत्काल आगामी कर निर्धारण वर्ष में किया जाता है।" अपवाद बताइये। (5)

(क) श्रीमती रोमा, एक भारतीय नागरिक हैं, जो भारत सरकार के लिए काम करने वाली एक कर्मचारी हैं। वह 31.03.2023 को समाप्त होने वाले पिछले वर्ष के लिए निम्नलिखित जानकारी प्रस्तुत करती हैं:

(i) मलेशिया में दी गई सेवाओं के लिए प्राप्त वेतन आय 200000 रु.

(ii) उड़ीसा में किए गए व्यवसाय से लाभ 80000 रु.

(iii) पेरिस में किए गए व्यवसाय से लाभ (आय सिडनी में अर्जित और प्राप्त की जाती है तथा व्यवसाय पेरिस से नियंत्रित होता है) 42000 रु.

(iv) कनाडा में व्यावसायिक आय 16000 रुपये (भारत से नियंत्रित)

(v) इंडोनेशिया व्यापार से लाभ (लाभ का 60% इंडोनेशिया में बैंक में जमा किया गया तथा भारत में प्राप्त लाभ का 40% अर्थात् 70000 रुपये)।

(vi) कनाडा में स्थित और कनाडा में प्राप्त गृह संपत्ति का किराया 192000 रु.

इस धारणा पर कि वह: (1) भारत में आरओआर (2) भारत में गैर-निवासी हैं, धारा 115 बी.ए.सी. के प्रावधानों की अनदेखी करते हुए निर्धारण वर्ष 2024-25 के लिए श्रीमती रोमा की सकल कुल आय निर्धारित की जाए।

(6)

(ख) आयकर अधिनियम के अनुसार 'व्यक्ति' शब्द की परिभाषा।

(5)

2. (क) श्री प्रकाश एबीसी लिमिटेड में मार्केटिंग मैनेजर के रूप में काम करते हैं, और पिछले वर्ष 2023-24 के दौरान वेतन के निम्नलिखित घटक प्राप्त करते हैं।

1. मूल वेतन रु. 800000 प्रति वर्ष

2. महंगाई भत्ता 200000 रुपये प्रति वर्ष (सेवानिवृत्ति लाभ के लिए वेतन का हिस्सा)
 3. परिवहन भत्ता 5000 रुपये प्रति माह (पिछले वर्ष उन्होंने 30000 रुपये खर्च किये थे)
 4. हेल्पर भत्ता 8000 रुपये प्रति माह (उन्होंने हेल्पर को वेतन देने के रूप में 6000 रुपये प्रति माह खर्च किए)
 5. मकान किराया भत्ता 150000 रुपये प्रति वर्ष। उन्होंने दिल्ली में मकान के लिए 18000 रुपये प्रति माह किराया दिया।
 6. नियोक्ता कंपनी ने व्यक्तिगत और कार्यालय दोनों उद्देश्यों के लिए कार सुविधा (1.8L इंजन) प्रदान की। सभी खर्च नियोक्ता द्वारा वहन किए जाते हैं।
 7. पिछले वर्ष 2023-24 के दौरान 200 दिनों के लिए 100 रुपये प्रत्येक का लंच कूपन।
 8. 4500 रुपये मूल्य की कलाई घड़ी का उपहार।
 9. मान्यता प्राप्त भविष्य निधि में दोनों द्वारा 10000 रुपये प्रति माह का अंशदान।
 10. पिछले वर्ष के दौरान मान्यता प्राप्त भविष्य निधि के संचित शेष पर 50000 रुपये का 10.5% की दर से ब्याज जमा किया गया।
- पुरानी कर व्यवस्था के अनुसार निर्धारण वर्ष 2024-25 के लिए उसकी कर योग्य आय की गणना कीजिए। (6)
- (ख) ब्याज मुक्त ऋण के मूल्यांकन के संबंध में अनुलाभ के प्रावधान की व्याख्या कीजिए। (5)

या

(क) श्री धीरज 31/10/2023 को फास्ट फॉरवर्ड कंपनी लिमिटेड से 25 वर्ष 4 महीने की सेवा के बाद सेवानिवृत्त हुए। उन्होंने पिछले वर्ष 2023-24 के लिए अपनी आय का विवरण प्रस्तुत किया।

1. 01/01/2023 से मूल वेतन रु. 50000 प्रति माह
2. महंगाई भत्ता 10000 रुपये प्रति माह (सभी सेवानिवृत्ति उद्देश्यों के लिए 60% माना जाएगा)
3. दोपहर का भोजन भत्ता 2000 रुपये प्रति माह।
4. ग्रेच्युटी (ग्रेच्युटी भुगतान अधिनियम के अंतर्गत शामिल नहीं) 600000 रु.
5. सेवानिवृत्ति के समय छुट्टी वेतन 600000 रुपये था। वे सेवा के प्रत्येक पूर्ण वर्ष के लिए 35 छुट्टियों के हकदार थे। उन्होंने अपनी सेवा के दौरान 510 छुट्टियां लीं।
6. 01/11/2023 से 20000 रुपये प्रतिमाह पेंशन। उन्होंने 01/11/2023 से पेंशन का आधा हिस्सा कम्प्यूट किया और 800000 रुपये प्राप्त किए।

कर निर्धारण वर्ष 2024-25 के लिए वेतन मद के अंतर्गत उनकी कर योग्य आय की गणना कीजिए। श्री धीरज ने पुरानी कर व्यवस्था को चुना। (6)

(ख) किराया-मुक्त आवास के मूल्यांकन के संबंध में अनुलाभ के प्रावधान की व्याख्या कीजिए।

(5)

3. (क) श्री साहिल के पास तीन मकान हैं, जिनमें वे स्वयं रहते हैं। वे इन मकानों के संबंध में निम्नलिखित विवरण प्रस्तुत करते हैं।

विवरण	एच-1	एच-2	एच-3
घर की प्रकृति	स्वयं उपयोग	स्वयं उपयोग	स्वयं उपयोग
नगरपालिका मूल्य (रु.)	220000	240000	300000
एफआरवी (रु.)	250000	270000	240000
श्री साहिल द्वारा भुगतान किए गए नगरपालिका कर	18000	24000	30000
निर्माण हेतु लिए गए ऋण पर दिया गया ब्याज	120000	150000	130000

पुरानी कर व्यवस्था के तहत गृह सम्पत्ति से उसकी आय की गणना कीजिए।

(6)

- (ख) मालवाहक वाहनों को चलाने, पट्टे पर देने और किराये पर देने के संबंध में अधिनियम की धारा 44एई के अंतर्गत प्रकल्पित आधार पर व्यावसायिक आय की गणना करने के प्रावधान की व्याख्या कीजिए। (5)

या

- (क) एक्स कंपनी लिमिटेड के पास बिल्डिंग का ब्लॉक है (मूल्यहास दर 10% प्रति वर्ष) जिसका लिखित मूल्य 1 अप्रैल 2023 को 2550000 रुपये था। इस ब्लॉक में बिल्डिंग ए, बी और सी शामिल हैं।

➤ इसने 15/5/2023 को 600000 रुपये की लागत से एक नई बिल्डिंग डी खरीदी और 10/11/2023 को "उपयोग में लाया गया"।

➤ इसने 06/06/2023 को 900000 रुपये की राशि में एक और इमारत ई खरीदी और 'उपयोग में लाना' खरीद की तारीख ही है।

➤ इसने 1/3/2024 को बिल्डिंग C को 1900000 रुपये में बेच दिया।

पिछले वर्ष 2023-24 के लिए धारा 32 के अनुसार ब्लॉक के मूल्यहास की गणना कीजिए।

(6)

- (ख) उधार ली गई पूंजी ऋण (निर्माण-पूर्व अवधि सहित) राशि पर ब्याज के संबंध में धारा 24 (ख) के तहत कटौती की व्याख्या कीजिए। (5)

4. (क) श्री मनीष ने पिछले वर्ष 2023-24 के दौरान निम्नलिखित संपत्तियां हस्तांतरित कीं।

विवरण	गृह संपत्ति	शहरी कृषि भूमि	सोने के आभूषण
खरीद की तारीख	2006-07	1998-99	1/4/2021
अधिग्रहण की लागत	800000	1200000	500000
1/4/2001 को एफएमवी	-	1500000	-
सुधार की लागत (2012-13)	250000	50000	-
हस्तांतरण की तिथि	01/05/2023	01/09/2023	01/01/2024
बिक्री पर विचार	3200000	4000000	850000
स्टाम्प मूल्य	3500000	4500000	-
हस्तांतरण पर व्यय	100000	100000	20000

श्री मनीष ने 28/02/2024 को 3000000 रुपये की लागत से एक नया घर और 15/04/2024 को 3500000 रुपये की लागत से कृषि भूमि खरीदी।

कर निर्धारण वर्ष 2024-25 के लिए पूंजीगत लाभ से उसकी आय की गणना कीजिए।

सीआईआई : 2001-02 = 100, 2006-07 = 122, 2012-13 = 200, 2021-22 = 317,
2023-24 = 348. (6)

(ख) पूंजीगत लाभ के विरुद्ध छूट का दावा करने के लिए धारा 54ईसी का प्रावधान बताइये। (5)

या

(क) श्री रणवीर (40 वर्ष) ने निम्नलिखित जानकारी प्रस्तुत की।

क्रम सं.	विवरण	राशि (रु.)
(i)	वेतन से आय (गणना)	925000
(ii)	घर की सम्पत्ति से हानि	(20000)
(iii)	पिता से उपहार	100000
(iv)	बैंक जमा पर ब्याज (टीडीएस घटाकर @10%)	64000
(v)	बचत बैंक से ब्याज	15000
(vi)	एक मित्र से उपहार में मिली चांदी की चेना उचित बाजार मूल्य 200000 रु. श्री रणवीर ने इसके लिए 20000 रु. का भुगतान किया।	
(vii)	वर्ष के दौरान खरीदी गई एनएससी (VIII अंक)	140000
(viii)	सुकन्या समृद्धि खाते के अंतर्गत जमा राशि	55000
(ix)	पर्सनल कंप्यूटर की बिक्री पर पूंजीगत लाभ	28000

यदि श्री रणवीर पुरानी कर व्यवस्था का विकल्प चुनते हैं तो आकलन वर्ष 2024-25 के लिए उनकी कर योग्य आय और कर देयता की गणना कीजिए। (6)

(ख) आयकर अधिनियम की धारा 64(1ए) के अंतर्गत नाबालिग बच्चे की आय को क्लब करने के संबंध में प्रावधान बताइये। (5)

5. निम्नलिखित में से कोई दो प्रश्न कीजिए :

(क) आयकर अधिनियम की धारा 10 के अंतर्गत किन्हीं पाँच छूट प्राप्त आयों की व्याख्या कीजिए।

(ख) कृषि आय एवं कृषि आय का आंशिक एकीकरण।

5019

(ग) श्री हरीश ने पिछले वर्ष 2023-24 के लिए अपनी आय का निम्नलिखित विवरण प्रस्तुत किया

(i) वेतन आय (गणना)	रु. 789000
(ii) गृह संपत्ति से आय-1 (गणना)	रु. 167000
(iii) लॉटरी से जीत (टीडीएस 30% घटाकर)	रु. 140000

नई कर व्यवस्था के तहत उसकी कर देयता की गणना कीजिए।

(प्रत्येक 5.5 अंक)

Regular 23/12/2024

[This question paper contains 16 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 875

I

Unique Paper Code : 2412093503

Name of the Paper : Management Accounting

Name of the Course : B.Com. (P)

Semester : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt all the questions.
3. Simple Calculators are allowed to be used.
4. Working Notes should form part of the answer.
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए।
3. साधारण कैलकुलेटर उपयोग की अनुमति है।
4. वर्किंग नोट्स आपके उत्तर का हिस्सा होने चाहिए।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) What is Management Accounting? Discuss in brief the nature and scope of Management Accounting? (9)
- (b) Write notes on the following with reference to Responsibility Accounting : (9)
- (i) Cost Centre
 - (ii) Revenue Centre
 - (iii) Profit centre

OR

- (c) How does Management Accounting differ from Cost Accounting and Financial Accounting? (9)
- (d) What are the financial and non-financial methods of performance measurement? Explain with examples. (9)
2. (a) Essel Steel Ltd. manufactures a single product for which market demand exist for additional quantity. Present Sales of Rs. 60,000 per month utilises only 60% capacity of the Plant. Marketing Manager assures that with the reduction of 10% in the price he would be in a position to increase the sale by about 25% to 30%. (12)

The following data are available :

(i) Selling Price	Rs. 10 per unit
(ii) Variable cost	Rs. 3 per unit
(iii) Semi- Variable cost	Rs. 6000 (Fixed + 50 paise per unit)
(iv) Fixed cost	Rs. 20000 @ present level estimated to be Rs. 24,000 at 80% output

You are required to prepare the following statements :

(i) The Operating Profits at 60%, 70% and 80% levels at current selling price, and

(ii) The Operating Profits at proposed selling price at the above levels.

(b) Difference between Performance Budgeting and Programme budgeting?

(6)

OR

What do you understand by Budgetary Control system? What are the various steps involved in installing budgetary control system in a manufacturing concern?

Discuss its advantages and limitations in detail. (18)

3. (a) H Ltd furnishes the following information relating to budgeted sales and actual sales for April 2024 :

	Product	Sales Quantity	Selling Price per unit
Budgeted Sales :	A	1200	15
	B	800	20
	C	2000	40
Actual Sales :	A	880	18
	B	880	20
	C	2640	38

Calculate the following Variances :

- (i) Sales Volume Variance
- (i) Sale Price Variance
- (ii) Sale Mix Variance
- (iv) Total Sales Variance (12)
- (b) Distinguish Between 'Estimated Cost' and 'Standard Cost'. (6)

OR

- (c) 100 skilled workmen, 40 semi-skilled workmen and 60 unskilled workmen were to work to get a contract job completed within 30 weeks. The standard weekly wages Rs. 60, Rs. 36 and Rs. 24 respectively. The job was actually completed in 32 weeks by 80 skilled, 50 semi-skilled and 70 unskilled workmen were paid Rs. 65, Rs. 40 and Rs. 20 respectively as weekly wages.

Calculate the following Variances :

(i) Labour Cost Variance

(ii) Labour Rate Variance

(iii) Labour Efficiency Variance

(iv) Labour Mix Variance

(12)

(d) What do you mean by Standard costing? Explain briefly the advantages and limitations of standard costing as a technique of Cost Control. (6)

4. (a) XYZ Ltd. has shared the figures of 2022 and 2023 : (12)

Particulars	2022	2023
Sales (units)	2,40,000	2,40,000
Production (units)	2,40,000	4,00,000
Selling Price per unit (Rs.)	20	20
Variable Manufacturing Cost per unit (Rs.)	12	12
Annual Fixed Manufacturing Cost (Rs.)	12,00,000	12,00,000
Variable Marketing and Administrative cost per unit (Rs.)	1.25	1.25
Fixed Marketing and Administrative costs (Rs.)	4,20,000	4,20,000

(i) Prepare income statement for both years, using Absorption Costing.

(ii) Prepare income statement for both years, using Marginal Costing.

(b) (i) What do you understand by Break-Even Analysis? Show graphic presentation of Break-Even Chart? (3)

(ii) What is P/V ratio? Discuss its importance. (3)

OR

(c) You are given the following data :

	Sales	Profit
Year 2023	Rs. 1,20,000	Rs. 8000
Year 2024	Rs. 1,40,000	Rs13000

Find out :

(i) P/v Ratio

(ii) Break Even Point

(iii) Profit when sales are Rs. 1, 80,000

(iv) Sales required to earn a profit of Rs. 12,000

(v) Margin of Safety in Year 2023

(vi) Margin of Safety in Year 2024

(12)

(d) Distinguish between Absorption Costing and Marginal Costing? (6)

5. (a) State differences between : (12)

(i) Differential costing and Marginal costing.

(ii) Opportunity cost and Imputed cost.

(iii) Relevant cost and Irrelevant cost

(b) ABC Ltd engaged in manufacturing two products 'A' and 'B'

	A	B
Selling price per unit	60	100
Direct material per unit	20	25
Direct wages per unit	10	15
Variable overheads	100% of Direct wages	100% of Direct wages
Fixed overhead	Rs. 10,000 p.a	Rs. 10,000 p.a
Maximum capacity	1,000 Units	1,000 Units

Recommend which of the following sales mix should be adopted:

(i) 300 units of A & 600 units of B

(ii) 450 units of A & 450 units of B

(iii) 600 units of A & 300 units of B

(6)

OR

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

- (c) ABC Ltd. which produces three products provided the following data for the year 2023 :

	Products		
	Toys	Action games	Activity kits
Selling price per unit	100	75	50
Profit/Volume Ratio	10%	20%	40%
Sales Potential (units)	40,000	25,000	10,000
Raw Material content as percentage of variable cost	50%	50%	50%

The fixed expenses are estimated at Rs. 68, 00,000. The Company uses a single raw material in all three products. Raw material is in short supply and the company has a quota for the supply of raw materials of the value of Rs. 18,00,000 for the year for the manufacture of its products to meet sales demand.

You are required to :

- (i) Find a product mix which will give you maximum profit, keeping in mind the short supply of raw material.
- (ii) Find the maximum profit. (12)
- (d) Explain briefly six circumstances under which selling price may be fixed at a price which is less than the variable cost. (6)

1. (क) प्रबंधन लेखांकन क्या है? प्रबंधन लेखांकन की प्रकृति और दायरे पर संक्षेप में चर्चा कीजिए? (9)

(ख) उत्तरदायित्व लेखांकन के संदर्भ में निम्नलिखित पर नोट्स लिखें : (9)

(i) लागत केंद्र

(ii) राजस्व केंद्र

(iii) लाभ केंद्र

अथवा

(ख) प्रबंधन लेखांकन लागत लेखांकन और वित्तीय लेखांकन से किस प्रकार भिन्न है? (9)

(ग) प्रदर्शन मापन के वित्तीय और गैर-वित्तीय तरीके क्या हैं? उदाहरणों सहित समझाइए। (9)

2. (क) एस्सेल स्टील लिमिटेड एक एकल उत्पाद बनाती है जिसके लिए अतिरिक्त मात्रा की बाजार मांग मौजूद है। 60,000 रुपये प्रति माह की वर्तमान बिक्री संयंत्र की केवल 60% क्षमता का उपयोग करती है। विपणन प्रबंधक आश्वासन देता है कि कीमत में 10% की कमी के साथ वह बिक्री में लगभग 25% से 30% की वृद्धि करने की स्थिति में होगा। निम्नलिखित डेटा उपलब्ध हैं :

(i) विक्रय मूल्य	10 रुपये प्रति यूनिट
(ii) परिवर्तनीय लागत	3 रुपये प्रति यूनिट
(iii) अर्ध-परिवर्तनीय लागत	6000 रुपये (स्थिर + 50 पैसे प्रति यूनिट)
(iv) स्थिर लागत	वर्तमान स्तर पर 20000 रुपये, 80% उत्पादन पर 24,000 रुपये होने का अनुमान

आपको निम्नलिखित विवरण तैयार करने होंगे :

(i) वर्तमान विक्रय मूल्य पर 60%, 70% और 80% के स्तर पर परिचालन लाभ, और

(ii) उपरोक्त स्तरों पर प्रस्तावित विक्रय मूल्य पर परिचालन लाभ। (12)

(ख) प्रदर्शन बजट और कार्यक्रम बजट के बीच अंतर कीजिए? (6)

या

बजटीय नियंत्रण प्रणाली से आप क्या समझते हैं? विनिर्माण प्रतिष्ठान में बजटीय नियंत्रण प्रणाली स्थापित करने में शामिल विभिन्न चरण क्या हैं? इसके फायदे और सीमाओं पर विस्तार से चर्चा कीजिए। (18)

3. (क) एच लिमिटेड अप्रैल 2024 के लिए बजटीय बिक्री और वास्तविक बिक्री से संबंधित निम्नलिखित जानकारी प्रस्तुत करता है :

	उत्पाद	सेल्स मात्रा	प्रति यूनिट विक्रय मूल्य
बजटित सेल :	A	1200	15
	B	800	20
	C	2000	40
वास्तविक सेल :	A	880	18
	B	880	20
	C	2640	38

निम्नलिखित विचरणों की गणना कीजिए :

(i) बिक्री मात्रा विचरण

(ii) बिक्री मूल्य विचरण

(iii) बिक्री मिश्रण विचरण

(iv) कुल बिक्री विचरण

(12)

(ख) 'अनुमानित लागत' और 'मानक लागत' के बीच अंतर कीजिए।

(6)

या

(ग) 100 कुशल कामगार, 40 अर्ध-कुशल कामगार और 60 अकुशल कामगारों को एक अनुबंध कार्य को 30 सप्ताह के भीतर पूरा करने के लिए काम करना था। मानक साप्ताहिक मजदूरी क्रमशः 60 रुपये, 36 रुपये और 24 रुपये थी। यह काम वास्तव में 80 कुशल, 50 अर्ध-कुशल और 70 अकुशल कामगारों द्वारा 32 सप्ताह में पूरा किया गया था, जिन्हें साप्ताहिक मजदूरी के रूप में क्रमशः 65 रुपये, 40 रुपये और 20 रुपये का भुगतान किया गया था। निम्नलिखित विचरणों की गणना कीजिए :

(i) श्रम लागत विचरण

(ii) श्रम दर विचरण

(iii) श्रम दक्षता विचरण

(iv) श्रम मिश्रण विचरण

(12)

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

- (घ) मानक लागत निर्धारण से आपका क्या अभिप्राय है? लागत नियंत्रण की तकनीक के रूप में मानक लागत निर्धारण के लाभों और सीमाओं की संक्षेप में व्याख्या कीजिए। (6)

4. (क) XYZ लिमिटेड ने 2022 और 2023 के आंकड़े साझा किए हैं : (12)

Particulars	2022	2023
बिक्री (इकाइयाँ)	2,40,000	2,40,000
उत्पादन (इकाइयाँ)	2,40,000	4,00,000
प्रति इकाई विक्रय मूल्य (रु.)	20	20
प्रति इकाई परिवर्तनीय विनिर्माण लागत (रु.)	12	12
वार्षिक स्थिर विनिर्माण लागत (रु.)	12,00,000	12,00,000
प्रति इकाई परिवर्तनीय विपणन एवं प्रशासनिक लागत (रु.)	1.25	1.25
स्थिर विपणन और प्रशासनिक लागत (रु.)	4,20,000	4,20,000

- (i) अवशोषण लागत का उपयोग करके दोनों वर्षों के लिए आय विवरण तैयार कीजिए।

- (ii) सीमांत लागत का उपयोग करके दोनों वर्षों के लिए आय विवरण तैयार कीजिए।

(ख) (i) ब्रेक-ईवन विश्लेषण से आप क्या समझते हैं? ब्रेक ईवन चार्ट का ग्राफिक प्रस्तुतीकरण दिखाइये? (3)

(ii) पी/वी अनुपात क्या है? इसके महत्व पर चर्चा कीजिए। (3)

या

(ग) आपको निम्नलिखित डेटा दिया गया है :

	सेल्स	लाभ
वर्ष 2023	Rs. 1,20,000	Rs. 8000
वर्ष 2024	Rs. 1,40,000	Rs13000

पता लगाएँ :

(i) P/v अनुपात

(ii) ब्रेक ईवन पॉइंट

(iii) लाभ जब बिक्री 1,80,000 रुपये है

(iv) 12,000 रुपये का लाभ कमाने के लिए आवश्यक बिक्री

(v) वर्ष 2023 में सुरक्षा का मार्जिन

(vi) वर्ष 2024 में सुरक्षा का मार्जिन

(12)

(घ) अवशोषण लागत और सीमांत लागत के बीच अंतर कीजिए? (6)

5. (क) इनके बीच अंतर बताएं: (12)

(i) विभेदक लागत और सीमांत लागत।

(ii) अवसर लागत और आरोपित लागत।

(iii) प्रासंगिक लागत और अप्रासंगिक लागत

(ख) ABC लिमिटेड दो उत्पादों 'A' और 'B' के निर्माण करता है

	A	B
प्रति इकाई विक्रय मूल्य	60	100
प्रति इकाई प्रत्यक्ष सामग्री	20	25
प्रति इकाई प्रत्यक्ष मजदूरी	10	15
परिवर्तनशील ओवरहेड	प्रत्यक्ष वेतन का 100%	प्रत्यक्ष वेतन का 100%
निश्चित ओवरहेड	10,000 रुपये प्रति वर्ष	10,000 रुपये प्रति वर्ष
अधिकतम क्षमता	1,000 यूनिट	1,000 यूनिट

निम्नलिखित में से कौन-सा बिक्री मिश्रण अपनाया जाना चाहिए इसकी सिफारिश कीजिए :

(i) A की 300 इकाइयाँ और B की 600 इकाइयाँ

(ii) A की 450 इकाइयाँ और B की 450 इकाइयाँ

(iii) A की 600 इकाइयाँ और B की 300 इकाइयाँ

(6)

या

(ग) ABC लिमिटेड, जो तीन उत्पाद बनाती है, ने वर्ष 2023 के लिए निम्नलिखित डेटा प्रदान किया :

	उत्पाद		
	खिलौने	एक्शन गेम्स	एक्टिविटी किट
प्रति यूनिट विक्रय मूल्य	100	75	50
लाभ/मात्रा अनुपात	10%	20%	40%
सेल्स क्षमता(यूनिट)	40,000	25,000	10,000
परिवर्तनीय लागत के प्रतिशत के रूप में कच्चे माल की मात्रा	50%	50%	50%

निश्चित व्यय 68,00,000 रुपये अनुमानित है। कंपनी तीनों उत्पादों में एक ही कच्चे माल का उपयोग करती है। कच्चे माल की आपूर्ति कम है और कंपनी के पास बिक्री की मांग को पूरा करने के लिए अपने उत्पादों के निर्माण के लिए वर्ष के लिए 18,00,000 रुपये मूल्य के कच्चे माल की आपूर्ति का कोटा है।

आपको निम्न करने की आवश्यकता है :

(i) एक उत्पाद मिश्रण खोजिये जो आपको कच्चे माल की कम आपूर्ति को ध्यान में रखते हुए अधिकतम लाभ देगा।

(ii) अधिकतम लाभ का पता लगाइये।

(12)

(घ) छह परिस्थितियों को संक्षेप में समझाइये जिनके तहत विक्रय मूल्य एक ऐसे मूल्य पर तय किया जा सकता है जो परिवर्तनीय लागत से कम है।

(6)

26/12/24 (E)

12

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 5009 I

Unique Paper Code : 52417501

Name of the Paper : Human Resource Management

Name of the Course : B. Com. (P.) CBCS

Semester : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. All questions carry equal marks.
3. The answer may be written either in Hindi or English, but the same medium should be used throughout the paper

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

2. प्रत्येक प्रश्नों के अंक समान हैं
3. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) What do you understand by Human Resource Management? Explain various functions of HRM in the organization. (7.5)

(b) What are the contemporary issues in human resource Management (HRM) in modern competitive world and state the role of HR Manager to cope up with these issues. (7.5)

OR

(c) Explain different HR policies followed in any organization. How these policies are helpful in getting competitive advantage in the market. (7.5)

(d) How human resource management (HRM) has been evolving in India? Explain the significance and need of human resource management. (7.5)

(क) मानव संसाधन प्रबंधन से आप क्या समझते हैं? संगठन में मानव संसाधन प्रबंधन के विभिन्न कार्यों की व्याख्या कीजिए। (7.5)

(ख) आधुनिक प्रतिस्पर्धी दुनिया में मानव संसाधन प्रबंधन (HRM) में समकालीन मुद्दे क्या हैं और इन मुद्दों से निपटने के लिए मानव संसाधन प्रबंधक की भूमिका बताएं। (7.5)

या

(ग) किसी भी संगठन में अपनाई जाने वाली विभिन्न मानव संसाधन नीतियों की व्याख्या कीजिए। ये नीतियाँ बाजार में प्रतिस्पर्धात्मक लाभ प्राप्त करने में कैसे सहायक हैं। (7.5)

(घ) भारत में मानव संसाधन प्रबंधन (HRM) कैसे विकसित हो रहा है? मानव संसाधन प्रबंधन के महत्व और आवश्यकता की व्याख्या कीजिए। (7.5)

2. (a) What are the critical stages in a well-designed selection process, and how can each stage help reduce turnover and improve the quality of hires? (7.5)

(b) What are desirable attributes of an ideal recruitment process? Explain various internal and external sources of recruitment process. (7.5)

OR

(c) State the difference between the Job Analysis, Job description and Job specifications with suitable example. (15)

(क) एक अच्छी तरह से डिजाइन की गई चयन प्रक्रिया में महत्वपूर्ण चरण क्या हैं, और प्रत्येक चरण टर्नओवर को कम करने और नियुक्तियों की गुणवत्ता में सुधार करने में कैसे मदद कर सकता है? (7.5)

(ख) एक आदर्श भर्ती प्रक्रिया की वांछनीय विशेषताएँ क्या हैं? भर्ती प्रक्रिया के विभिन्न आंतरिक और बाहरी स्रोतों की व्याख्या कीजिए। (7.5)

या

(ग) उपयुक्त उदाहरण के साथ जॉब एनालिसिस, जॉब विवरण और जॉब विनिर्देशों के बीच अंतर बताएं। (15)

3. (a) What do you understand by performance appraisal and explain the various methods of performance appraisal. (15)

OR

(b) How Performance management is essential for any organization? State modern methods of Performance appraisal. (15)

- (क) आप प्रदर्शन मूल्यांकन से क्या समझते हैं और प्रदर्शन मूल्यांकन के विभिन्न तरीकों की व्याख्या कीजिए। (15)

या

- (ख) किसी भी संगठन के लिए प्रदर्शन प्रबंधन कैसे आवश्यक है? प्रदर्शन मूल्यांकन के आधुनिक तरीके बताएं। (15)

4. (a) Discuss the process of training needs analysis. What are the various methods of training? (7.5)

- (b) Discuss Induction and Onboarding process with examples. (7.5)

OR

- (c) How 'off the job' training is useful in any industrial organization? Explain various methods of 'off the job' training & 'on the job training' (15)

- (क) प्रशिक्षण आवश्यकता विश्लेषण की प्रक्रिया पर चर्चा कीजिए। प्रशिक्षण के विभिन्न तरीके क्या हैं? (7.5)

- (ख) उदाहरणों के साथ इंडक्शन और ऑनबोर्डिंग प्रक्रिया पर चर्चा कीजिए। (7.5)

या

(ग) किसी भी औद्योगिक संगठन में 'ऑफ द जॉब' ट्रेनिंग कैसे उपयोगी है? 'ऑफ द जॉब' ट्रेनिंग और 'ऑन द जॉब ट्रेनिंग' के विभिन्न तरीकों की व्याख्या कीजिए। (15)

5. Part- 1

Suppose you are the human resource (HR) manager of a reputed company. It is the HR manager's prime responsibility to monitor all the issues related to transfer, promotion and salary revision of employees. The company has started a new production plant in one of the most backward areas. The HR manager has got an order from higher management of the company that most suitable person should be appointed as head of the new production unit. On the basis of merits, The HR team appointed Geetha as head of new production unit. On many occasions, Geetha has successfully completed the crucial projects of the company. Geetha was informed regarding the new assignment. But Geetha is not ready to accept the new assignment, as she is not willing to relocate herself to one of the remotest areas. Her whole family is settled in the metro city. She is taking care of her ailing mother. So Geetha has refused to accept this offer. But the company wants Geetha to accept this proposal as the project is a very crucial for further

expansion of the company. The higher management wants the HR manager to convince the Geetha for this assignment.

In this Context:

- (a) Discuss the ethical dilemmas involved in this case.
- (b) What measures can be adopted by HR manager to convince Geetha for this assignment. (15)

OR

Part 2

Write short notes on any two of the following: (7.5)

- (a) MBO
- (b) Sensitivity Training
- (c) Succession Planning
- (d) Employee Burnout

भाग - 1

मान लीजिए कि आप एक प्रतिष्ठित कंपनी के मानव संसाधन (HR) प्रबंधक हैं। कर्मचारियों के स्थानांतरण, पदोन्नति और वेतन संशोधन से संबंधित सभी मुद्दों पर नजर रखना एचआर मैनेजर की मुख्य जिम्मेदारी है। कंपनी ने सबसे पिछड़े इलाकों में से एक में एक नया उत्पादन संयंत्र शुरू किया है। एचआर मैनेजर को कंपनी के उच्च प्रबंधन से एक आदेश मिला है कि सबसे उपयुक्त व्यक्ति को नई उत्पादन इकाई का प्रमुख नियुक्त किया जाना चाहिए। योग्यता के आधार पर, एचआर टीम ने गीता को नई उत्पादन इकाई का प्रमुख नियुक्त किया। कई

P.T.O.

मौकों पर, गीता ने कंपनी की महत्वपूर्ण परियोजनाओं को सफलतापूर्वक पूरा किया है। गीता को नए कार्यभार के बारे में सूचित किया गया था। लेकिन गीता नया कार्यभार स्वीकार करने के लिए तैयार नहीं है, क्योंकि वह खुद को सबसे दूर के इलाकों में से एक में स्थानांतरित करने के लिए तैयार नहीं है। उसका पूरा परिवार मेट्रो शहर में बसा हुआ है। वह अपनी बीमार माँ की देखभाल कर रही है। इसलिए गीता ने इस प्रस्ताव को स्वीकार करने से इनकार कर दिया है। लेकिन कंपनी चाहती है कि गीता इस प्रस्ताव को स्वीकार करे क्योंकि यह परियोजना कंपनी के आगे के विस्तार के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। उच्च प्रबंधन चाहता है कि एचआर मैनेजर गीता को इस कार्यभार के लिए मनाए।

इस संदर्भ में:

- (क) इस मामले में शामिल नैतिक दुविधाओं पर चर्चा कीजिए।
- (ख) गीता को इस कार्य के लिए मनाने के लिए मानव संसाधन प्रबंधक द्वारा क्या उपाय अपनाए जा सकते हैं। (15)

भाग 2

निम्नलिखित में से किन्हीं दो पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए:

(7.5)

- (क) एमबीओ
- (ख) संवेदनशीलता प्रशिक्षण
- (ग) उत्तराधिकार नियोजन
- (घ) कर्मचारी बर्नआउट

(1000)

(13)
[This question paper contains 24 printed pages.]

Sr. No. of Question Paper : 871

Your Roll No.....

I

Unique Paper Code : 2412093501

Name of the Paper : Income Tax Law and Practice

Name of the Course : B.Com.

Semester : V, DSC

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt all questions. Each question has internal choice.
3. Use of Simple Calculator allowed.
4. Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।
2. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिये। प्रत्येक प्रश्न के अन्दर विकल्प दिये हुए हैं।
3. साधारण कैलकुलेटर उपयोग की अनुमति है।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

1. (a) Explain the provisions to determine residential status of an individual as per section 6 of the Act. (6)

(b) Following are the incomes of Ms. Radhika for the previous year 2023-24.

SN	Particulars	Amount (Rs.)
1.	Interest on savings bank deposits in Punjab & Sind Bank, Delhi	120000
2.	Income from house property situated in Canada (Rs. 200000 deposited in a bank in Canada and balance remitted to India)	250000
3.	Dividend income from shares held in Nestle India Co.	280000
4.	Profit from a hotel business at Melborne, controlled from India	300000
5.	Past foreign income brought to India	100000
6.	Interest received from Mr. Andrew, a non-resident, on the loan provided to him for a business carried on in India	50000

You are required to compute :

- (i) Her taxable income if she is ROR, NOR, or NR.
(ii) Her tax liability being ROR under new tax regime. (12)

OR

- (a) What is Permanent Account Number (PAN)? State any six transactions where quoting of PAN is mandatory. (6)

- (b) Mr. Raman Ray, an Indian Citizen left India, first time on 21st September 2023, for the purpose of employment in Japan. He came back to India on 30th March 2024 for a visit and again returned-back to Japan after staying for 25 days in India. He submitted his income details as given below for the previous year 2023-24 :

- a. Salary earned in Japan Rs. 1000000 and credited in a bank account in Japan.
b. Interest received on fixed deposits in Canara Bank in India Rs. 150000.
c. Rent from a property in Vadodara received in India Rs. 600000

d. Interest of a sum of Rs. 50000 on Japan's Govt. Bonds. Half interest is received in India.

(i) From the above information determine his residential status and incidence of tax for the Assessment Year 2024-25.

(ii) Will your answer be changed if Mr. Ray left India on October 1, 2023? If yes, then explain. (12)

2. (a) Explain the tax treatment of Leave Salary at the time of retirement under the head 'Income from Salaries'. (6)

(b) Ms. Asha (age 50 years) is employed in ABC Textiles Ltd as an Accounts Officer. She furnishes you the following details for the year ended 31st March, 2024 :

SN	Particulars	Amount (Rs.)
1.	Basic salary as on 01/04/2023 Increment w.e.f. 01/11/2023 Rs. 10000 pm	55000 pm
2.	D.A. (forming a part of retirement benefits)	40% of basic
3.	Bonus (paid on Diwali in the month of November)	70000
4.	Employer contribution to Recognized Provident Fund (RPF), equal amount is also contributed by Ms. Asha	12000 pm
5.	Interest credited on the accumulated balance of RPF @ 11% p.a.	33000
6.	Medical Allowance	5000 pm
7.	Children Education Allowance (for two children)	1000 pm
8.	House Rent Allowance (She pays rent of Rs. 18000 pm in Meerut)	16000 pm
9.	Car facility of 1.6 litres (1600CC) engine capacity is provided to her by employer. The running expenses of the car are met by employer company.	
10.	Employer company sold following assets to her on 12/01/2024 as below	
	Particulars	Computer Refrigerator
	Cost of the asset (to employer)	Rs.60000 Rs. 20000
	Date of purchase of the assets	01/04/2020 01/04/2020
	Sale price	Rs. 10000 Rs. 80000

Compute her taxable income under the head salaries, assuming she opted for old tax regime. (12)

OR

- (a) Elaborate the provisions of unrealized rent while computing 'gross annual value' of a house property, and its subsequent realization in future. (6)
- (b) Mr. Balram, an employee of PK Ltd. at Pune and covered under Payment of Gratuity Act, 1972, retires on 1st December 2023 (age of 60 years) after completing 34 years and 7 months of service. At the time of retirement, he is entitled to a pension of Rs. 40000 pm. He opts to commute his 80% of pension for Rs. 900000 on 1st February 2024. The employer also pays Rs. 2051640 as Gratuity and Rs. 500000 as accumulated balance of Recognised Provident Fund. He also furnishes you the following details for the year ended 31st March 2024 :

SN	Particulars	Amount (in Rs)
1	Basic Salary	80000 pm
2	D.A. (60% is forming part of retirement)	20000 pm
3	Bonus	5000 pm
4	Commission	2000 pm
5	Employer Contribution to Recognized Provident Fund	110000
6	House Rent Allowance Rent paid by Mr Balram Rs 12000 pm in Pune	15000 pm
7	His son is studying in MBA whose fee is paid by the employer co.	120000
8	Lunch coupon of Rs. 120 each per meal for 180 days	

Determine the income from salaries for Mr Balram for the assessment year 2024-25 assuming he opted old tax regime. (12)

3. (a) Discuss the provisions of section 44AE of the Income Tax Act, 1961 regarding the computation of income on estimated basis in case of taxpayers engaged in the business of plying hiring or leasing of goods carriage. (6)

(b) Mr Ashish (45 years), a resident individual, provides management consultancy services to various corporate and non-corporate clients. He furnishes the following information for the previous year 2023-24 :

Profit and Loss Account (as on 31/03/2024)

Particulars	Amount	Particulars	Amount
Purchases	200000	Sales	1500000
Salary, Bonus, Commission	200000	Refund of Income Tax	25000
Household expenditure	2500	Gift received from father	20000
Advertisement expenses	100000		
Office & Administrative Expenses	15000		
Travelling & conveyance expenses	40000		
Income Tax paid	9000		
Provision for bad and doubtful debts	2000		
Insurance Premium	66500		
Interest on loan	15000		
Depreciation on assets	45000		
Staff Welfare Expenses	10000		
Purchase of a Neon Sign Board	40000		
Net Profit	800000		
Total	1545000	Total	1545000

Additional Information :**(i) Salary, Bonus and Commission included-**

(a) Salary paid to brother of Mr. Ashish- Rs. 50000. His brother is not holding requisite qualification for that job.

(b) Bonus paid to employees on 16th November 2024- Rs. 30000

(c) Salary paid to a non-resident - Rs. 25000 without deducting TDS

(ii) Advertisement expenditure included a payment of Rs. 40000 paid through cash.

(iii) Staff welfare expenses include a sum of Rs. 2000 spent on Diwali celebration in the office for the welfare of staff only.

(iv) Depreciation computed under section 32 on all assets including sign board- Rs. 40000.

(v) Insurance Premium included Life Insurance Premium - Rs. 56000 on Mr. Ashish life.

Compute Business Income of Mr Ashish for assessment year 2024-25 assuming he does not want to opt for the Default Regime and due date of filing of return is 31/07/2024.

(12)

OR

- (a) Mr. A is the owner of two buildings (A and B) which are used by him for his own business. The written down value of the above buildings is Rs. 1000000 on 1st April 2023 and the rate of depreciation allowed is 10%. He purchased two buildings (C and D) of same rate of depreciation, information given below :

Building C on 1st August 2023 for Rs. 200000 (date of 'put to use' 15th August 2023)

Building D on 1st December 2023 for Rs. 500000. (date of 'put to use' 1st January 2024) and sold building A on 27th February 2024 for Rs. 600000.

Calculate the allowable depreciation for A.Y. 2024-25 under section 32 of the Act. (6)

- (b) Mr. X (50 years) owns three independent houses during the previous year 2023-24. He submitted following details of the house properties.

Particulars	House-1	House-2	House-3
Purpose	Self-occupied	Let out	Let out
Date of construction	01/04/2005	01/06/2015	01/09/2022
Municipal Value	800000	850000	930000
Fair Rental Value	850000	920000	960000
Standard Rent	Nil	900000	940000
Monthly Rent	-	70000	80000
Vacancy Loss	-	Nil	1 month
Unrealized Rent (2023-24)	-	20000	-
Municipal taxes paid by Mr. X	5%	5%	5%
Municipal taxes paid by tenant	-	20000	10000
Loan taken to construct the property	-	1500000	2000000
Rate of interest on loan (per annum)	-	10%	10%
Date of repayment of loan	-	31/12/2023	31/3/2030

Calculate taxable income of Mr. X if he has income from salary Rs. 650000 (computed), interest on saving bank account Rs. 34000 and invested Rs. 40000 in Sukanya Samridhhi Account during the previous year. He opted old tax regime. (12)

4. (a) Explain the provision of clubbing of income in respect of spouse's income and minor child's income under section 64(1A) of the Act. (6)

- (b) Mr. X furnished following details on capital assets transferred by him during the previous year 2023-24.

Particulars	Urban Land	Gold	Debentures
Date of Purchase	20/02/1998	10/10/2021	13/07/2018
Cost of Acquisition	600000	400000	200000
Fair Market Value (as on 01/04/2001)	1050000	-	-
Cost of improvement (Feb. 2001)	100000		
Sale Consideration	4000000	900000	450000
Date of transfer	05/06/2023	07/09/2023	01/02/2024
Stamp value of Urban Land	4450000	-	-
Expense on transfer	50000	5000	10000

Mr. X bought a new house on 01/01/2024 of Rs. 3500000 and bought REC bonds (redeemable after 5 years) Rs. 500000 in special capital gain account on 03/08/2024. Compute taxable capital gains for the assessment year 2024-25.

Year	2001-02	2018-19	2021-22	2023-24
CII	100	280	317	348

(12)

OR

- (a) Explain provisions on exemption under section 54B in respect of capital gain arising on agriculture land.

(6)

(b) Compute income under the head capital gains in the following transferred during the previous year 2023-24.

(i) Mr. A received a plot of land from his father under his will on 01/09/2013. His father bought this plot of land in year 2009-10 for Rs. 500000. Fair market value of the land on 01/09/2013 was Rs. 900000. His father came into an agreement with Mr. X to sell this property and received advanced money of Rs. 300000 on 01/05/2012 but Mr. X could not pay full amount of consideration within due time therefore the advanced money forfeited by Mr. A's father. Mr. A also come into agreement with Mr. Y to sell this property on 01/06/2023 and advance received money of Rs. 500000. However, deal could not finalize and Rs. 500000 forfeited by Mr. A. Finally, Mr. A sell this property to Mr. Z for Rs. 4500000 on 01/02/2024. The stamp value of the property is Rs. 4900000. Expenses on transfer Rs. 100000.

(ii) Mr. P subscribed 500 unlisted equity shares in ABC Ltd., at price of Rs. 40 per share on 01/06/2010. A bonus shares were allotted in ratio of 5:2 on 01/04/2019. All shares are sold for Rs. 300 per share on 25/09/2023. At the time of transfer these shares were unlisted. Expenses on transfer Rs. 10 per share.

Year	2001-02	2009-10	2010-11	2013-14	2019-20	2023-24
CII	100	148	167	220	289	348

(12)

5. (a) Calculate the amount of deduction under section 80D on the following payments made by Mr. Ram (age 55 years) during the previous year 2023-24, under old tax regime.

(i) Medical insurance premium of Rs. 35000 on himself.

(ii) Medical insurance premium of Rs. 15000 on his spouse.

(iii) Medical insurance premium of Rs. 40000 each on his both parents (senior citizens). (6)

- (b) Mr. Z (45 years) submitted his income/investments details pertaining to previous year 2023-24 as follows :

(i) Income from salaries (computed)	Rs. 760000
(ii) Income from house properties (computed)	Rs. 350000
(iii) Interest on bank deposits (net of TDS @ 10%)	Rs. 270000
(iv) Interest on saving banks account	Rs. 5000
(v) Gift received from his father on marriage anniversary	Rs. 51000
(vi) Gift from his five friends on birthday	Rs. 60000
(vii) A silver chain bought from his friends Rs. 350000 fair market value of the silver chain is Rs. 370000.	
(viii) Winning from lotteries (net of TDS @ 30%)	Rs. 14000
(ix) Insurance premium for own life (sum assured Rs. 500000)	Rs. 30000

Compute his net taxable income and tax liability for the assessment year 2024-25 under old tax regime. (12)

OR

(a) Explain following provisions :

(i) Contribution to Agnipath Scheme (Section 80CCH)

(ii) Interest on Deposits in case of senior citizens (Section 80TTB)

(6)

(b) Mr. Y (63 years) furnished his income/investments details here under for the previous year 2023-24. You are required to compute his tax liability for the A.Y. 2024-25 under old tax regime.

SN	Particulars	Amount (Rs.)
1.	Salary income (computed)	980000
2.	Loss from house property (computed)	-180000
3.	Interest on deposits (gross)	60000
4.	Interest on debentures (gross)	120000
5.	Winnings from lottery (net of TDS @30%)	70000
6.	Loss from winnings lottery	-10000
7.	Long-term capital gains on sale of land	120000
8.	Loss on long-term capital gains on sale of gold	-45000
9.	Medical insurance premium	60000
10.	Contribution to Public Provident Fund	140000

(12)

1. (क) अधिनियम की धारा 6 के अनुसार किसी व्यक्ति की आवासीय स्थिति निर्धारित करने के प्रावधानों की व्याख्या कीजिए। (6)

(ख) पिछले वर्ष 2023-24 के लिए सुश्री राधिका की आय निम्नलिखित है।

क्रमांक	विवरण	राशि (रु.)
1.	पंजाब और सिंध बैंक, दिल्ली में बचत बैंक जमा पर ब्याज।	120000
2.	कनाडा में स्थित गृह संपत्ति से आय (कनाडा में बैंक में जमा 200000 रु. तथा शेष राशि भारत को प्रेषित)।	250000
3.	नेस्ले इंडिया कंपनी में रखे गए शेयरों से लाभांश आय।	280000
4.	भारत से नियंत्रित मेलबर्न स्थित होटल व्यवसाय से लाभ।	300000
5.	भारत में लाई गई विदेश से पिछली आय।	100000
6.	श्री एंड्रयू, अनिवासी, को भारत में चल रहे व्यवसाय हेतु दिए गए ऋण पर प्राप्त ब्याज आय।	50000

निम्नलिखित की गणना कीजिए:

(i) यदि वह ROR, NOR, या NR है, तो उसकी कर योग्य आय बताइए।

(ii) यदि वह ROR है तो नई कर व्यवस्था के तहत उसकी कर देयता बताइए। (12)

अथवा

(क) स्थायी खाता संख्या (PAN) क्या है? ऐसे छह लेन-देन बताइए, जिनमें पैन का उल्लेख अनिवार्य है। (6)

(ख) भारतीय नागरिक श्री रमन राय 21 सितंबर, 2023 को रोजगार के उद्देश्य से पहली बार भारत से बाहर जापान। वे 30 मार्च, 2024 को यात्रा पर भारत वापस आए और भारत में 25 दिन ठहरने के बाद फिर जापान लौट गए। उन्होंने पिछले वर्ष 2023-24 के लिए निम्नानुसार अपनी आय का विवरण प्रस्तुत किया है :

- (a) जापान में 1000000 रुपये वेतन अर्जित किया और जापान में एक बैंक खाते में जमा किया।
- (b) भारत में केनरा बैंक में सावधि जमा पर प्राप्त ब्याज 150000 रुपये।
- (c) वडोदरा स्थित संपत्ति से भारत में प्राप्त किराया 600000 रुपये।
- (d) जापान के सरकारी बांड पर प्राप्त 50000 रुपये की राशि का ब्याज। ब्याज की आधी राशि भारत में प्राप्त की।
 - (i) उपरोक्त जानकारी के आधार पर निर्धारण वर्ष 2024-25 के लिए उनकी आवासीय स्थिति तथा कर भार निर्धारित कीजिए।
 - (ii) यदि श्री राय 1 अक्टूबर, 2023 को भारत छोड़ते तो क्या आपका उत्तर बदल जाएगा? यदि हाँ, तो स्पष्ट कीजिए।

(12)

2. (क) 'वेतन से आय' शीर्ष के अंतर्गत सेवानिवृत्ति के समय अवकाश वेतन पर कर उपाय की व्याख्या कीजिए।

(6)

(स्व) सुश्री आशा (आयु 50 वर्ष) एबीसी टेक्सटाइल्स लिमिटेड में लेखा अधिकारी के रूप में कार्यरत हैं। उसने आपको 31 मार्च, 2024 को समाप्त वर्ष के लिए निम्नलिखित विवरण प्रस्तुत किया है :

क्र.	विवरण	राशि (रु.)	
1.	01/04/2023 को मूल वेतन 01/11/2023 से वेतन वृद्धि रु. 10000 प्रति माह	55000 प्र. मा.	
2.	मंहगाई भत्ता (जो सेवानिवृत्ति लाभ का एक भाग है) 40%	मूल वेतन का 40%	
3.	बोनस (नवंबर माह में दिवाली पर किया गया भुगतान।)	70000	
4.	मान्यता प्राप्त भविष्य निधि (RPF) में नियोक्ता का योगदान, सुश्री आशा भी समान राशि का योगदान करती है।	12000 प्र. मा.	
5.	RPF की संचित शेष राशि पर 11% प्रति वर्ष की दर से जमा की गयी ब्याज राशि	33000	
6.	चिकित्सा भत्ता	5000 प्र. मा.	
7.	बाल शिक्षा भत्ता (दो बच्चों के लिए)	1000 प्र. मा.	
8.	मकान किराया भत्ता (वह मेरठ में 18000 रुपये प्रति माह किराया देती है)	16000 प्र. मा.	
9.	नियोक्ता द्वारा उसे 1.6 लीटर (1600CC) इंजन क्षमता की कार की सुविधा प्रदान की जाती है। कार का खर्च नियोक्ता कंपनी द्वारा वहन किया जाता है।		
10.	नियोक्ता कंपनी ने 12/01/2024 को उसे निम्नलिखित संपत्तियां बेचीं, जिसका विवरण निम्नानुसार है:-		
	विवरण	कंप्यूटर	रेफ्रिजरेटर
	संपत्ति की लागत (नियोक्ता को)	रु. 60000	रु. 20000
	संपत्तियों की खरीद की तिथि	01/04/2020	01/04/2020
	बिक्री मूल्य	रु. 10000	रु. 80000

मान लीजिए उसने पुरानी कर व्यवस्था को चुना है, तो वेतन शीर्ष के तहत उसकी कर योग्य आय की गणना कीजिए।

(12)

अथवा

(क) किसी गृह संपत्ति के 'सकल वार्षिक मूल्य' की गणना करते समय अप्राप्त किराए और भविष्य में इसकी प्राप्ति के प्रावधानों बारे में विस्तार से बताइए। (6)

(ख) श्री बलराम, पुणे में पीके लिमिटेड के एक कर्मचारी हैं और उपदाय संदाय अधिनियम, 1972 के भुगतान के तहत आते हैं। वे 34 साल और 7 महीने की सेवा पूरी करने के बाद 1 दिसंबर, 2023 (60 वर्ष की आयु) को सेवानिवृत्त होंगे। सेवानिवृत्ति के समय, वे 40000 रुपये प्रति माह पेंशन के हकदार हैं। वे 1 फरवरी 2024 को अपनी 80% पेंशन को 900000 रुपये में बदलने का विकल्प चुनते हैं। नियोक्ता ग्रेच्युटी के रूप में 2051640 रुपये और मान्यता प्राप्त भविष्य निधि के संचित शेष के रूप में 500000 रुपये भी देता है। वे आपको 31 मार्च 2024 को समाप्त वर्ष के लिए निम्नलिखित विवरण भी प्रदान करते हैं :-

क्र.	विवरण	राशि (रु.में)
1	मूल वेतन	80000 प्र.मा.
2	महंगाई भत्ता (60% सेवानिवृत्ति का हिस्सा है)	20000 प्र.मा.
3	बोनस	5000 प्र.मा.
4	कमीशन	2000 प्र.मा.
5	मान्यता प्राप्त भविष्य निधि में नियोक्ता का योगदान	110000
6	मकान किराया भत्ता श्री बलराम द्वारा पुणे में दिया गया 12000 प्रति माह किराया	15000 प्र.मा.
7	उनका बेटा एमबीए की पढ़ाई कर रहा है, जिसकी फीस नियोक्ता कंपनी देती है।	120000
8	180 दिनों के लिए प्रति भोजन 120 रुपये का लंच कूपन	

मान लीजिए उन्होंने पुरानी कर व्यवस्था का चयन किया है, तो कर निर्धारण वर्ष 2024-25 के लिए श्री बलराम की वेतन से आय का निर्धारण कीजिए। (12)

3. (क) मालवाहक वाहन चलाने, किराए पर देने या पट्टे पर देने के व्यवसाय में लगे करदाताओं के मामले में अनुमानित आधार पर आय की गणना के संबंध में आयकर अधिनियम, 1961 की धारा 44AE के प्रावधानों पर चर्चा कीजिए। (6)

(ख) श्री आशीष (45 वर्ष), निवासी व्यक्ति, विभिन्न कॉर्पोरेट और गैर-कॉर्पोरेट ग्राहकों को प्रबंधन परामर्श सेवाएं प्रदान करते हैं। वह पिछले वर्ष 2023-24 के लिए निम्नलिखित जानकारी प्रस्तुत करते हैं :

लाभ और हानि खाता (31/03/2024 तक)

विवरण	राशि	विवरण	राशि
खरीदारी	200000	बिक्री	1500000
वेतन, बोनस, कमीशन	200000	आयकर प्रतिदाय	25000
घरेलू खर्च	2500	पिता से प्राप्त उपहार	20000
विज्ञापन खर्च	100000		
कार्यालय एवं प्रशासनिक खर्च	15000		
यात्रा एवं परिवहन खर्च	40000		
भुगतान किया गया आयकर	9000		
अशोध्य एवं संदिग्ध ऋणों के लिए प्रावधान	2000		
बीमा प्रीमियम	66500		
ऋण पर ब्याज	15000		
परिसंपत्तियों पर मूल्य ह्रास	45000		
कर्मचारी कल्याण व्यय	10000		
नियॉन साइन बोर्ड की खरीद	40000		
शुद्ध लाभ	800000		
कुल	1545000	कुल	1545000

अतिरिक्त जानकारी :**(i) वेतन, बोनस और कमीशन सहित -**

(क) श्री आशीष के भाई को दिया गया वेतन- 50000 रुपये। उनके भाई के पास उस नौकरी के लिए अपेक्षित योग्यता नहीं है।

(ख) 16 नवंबर 2024 को कर्मचारियों को दिया गया बोनस- 30000 रुपये।

(ग) अनिवसित को दिया गया वेतन- टीडीएस काटे बिना 25000 रुपये।

(ii) विज्ञापन व्यय में 40000 रुपये नकद भुगतान शामिल है।

(iii) कर्मचारी कल्याण व्यय में केवल कर्मचारियों के कल्याण के लिए कार्यालय में दिवाली मनाने पर खर्च किए गए 2000 रुपये की राशि शामिल है।

(iv) साइन बोर्ड सहित सभी परिसंपत्तियों पर धारा 32 के तहत मूल्यहास की गणना- 40000 रुपये।

(v) बीमा प्रीमियम में श्री आशीष के जीवन पर जीवन बीमा प्रीमियम- 56000 रुपये शामिल है।

आकलन वर्ष 2024-25 के लिए श्री आशीष की व्यावसायिक आय की गणना कीजिए, मान लीजिए कि वह डिफॉल्ट व्यवस्था का विकल्प नहीं चुनना चाहते हैं और विवरणी दाखिल करने की नियत तारीख 31/07/2024 है।

(12)

अथवा

(क) श्री A दो इमारतों (A और B) के मालिक हैं, जिनका उपयोग वह अपने व्यवसाय के लिए करते हैं। उपरोक्त इमारतों का लिखित मूल्य (written down value) 1 अप्रैल, 2023 को 1000000 रुपये है और मूल्यहास की दर 10% है। उन्होंने समान मूल्यहास दर वाली दो इमारतें (C और D) खरीदीं, जिनकी जानकारी नीचे दी गई है :

1 अगस्त, 2023 को बिल्डिंग C 200000 रुपये में ('उपयोग में लाने' की तारीख 15 अगस्त 2023)

1 दिसंबर, 2023 को बिल्डिंग D 200000 रुपये में 500000. ('उपयोग में लाने' की तिथि 1 जनवरी 2024) और 27 फरवरी 2024 को बिल्डिंग A को 600000 रुपये में बेच दिया।

अधिनियम की धारा 32 के तहत वित्तीय वर्ष 2024-25 के लिए स्वीकार्य मूल्यहास की गणना कीजिए। (6)

(ख) श्री X (50 वर्ष) पिछले वर्ष 2023-24 के दौरान तीन स्वतंत्र घरों के मालिक थे। उन्होंने गृह संपत्तियों का निम्नलिखित विवरण प्रस्तुत किया है।

विवरण	मकान -1	मकान -2	मकान -3
उद्देश्य	स्वयं अधिभोग	किराये पर	किराये पर
निर्माण की तिथि	01/04/2005	01/06/2015	01/09/2022
नगरपालिका मूल्य	800000	850000	930000
उचित किराया मूल्य	850000	920000	960000
मानक किराया	शून्य	900000	940000
मासिक किराया	-	70000	80000
रिक्त स्थान हानि (Vacancy Loss)	-	शून्य	1 month
अप्राप्त किराया (2023-24)	-	20000	-
श्री X द्वारा भुगतान किया गया नगर निगम कर।	5%	5%	5%
किराएदार द्वारा भुगतान किया गया नगर निगम कर।	-	20000	10000
संपत्ति निर्माण के लिए लिया गया ऋण	-	1500000	2000000
ऋण पर ब्याज दर (प्रति वर्ष)	-	10%	10%
ऋण चुकोती की तिथि	-	31/12/2023	31/3/2030

यदि श्री X की वेतन से आय 650000 रुपये (गणना की गई), बचत बैंक खाते पर ब्याज 34000 रुपये है और पिछले वर्ष के दौरान सुकन्या समृद्धि खाते में 40000 रुपये का निवेश किया है, तो उनकी कर योग्य आय की गणना कीजिए। उन्होंने पुरानी कर व्यवस्था को चुना है। (12)

4. (क) अधिनियम की धारा 64(1 ए) के तहत पति/पत्नी की आय और नाबालिग बच्चे की आय के संबंध में आय को जोड़ने के प्रावधान की व्याख्या कीजिए। (6)

(ख) श्री X ने पिछले वर्ष 2023-24 के दौरान उसके द्वारा हस्तांतरित पूंजीगत परिसंपत्तियों पर निम्नलिखित विवरण प्रस्तुत किया है।

विवरण	शहरी भूमि	स्वर्ण	डिबेंचर
खरीद की तिथि	20/02/1998	10/10/2021	13/07/2018
अधिग्रहण की लागत	600000	400000	200000
उचित बाजार मूल्य (01/04/2001 तक)	1050000	-	-
सुधार की लागत (फरवरी, 2001)	100000		
बिक्री प्रतिफल	4000000	900000	450000
हस्तांतरण की तिथि	05/06/2023	07/09/2023	01/02/2024
शहरी भूमि का स्टाम्प मूल्य	4450000	-	-
हस्तांतरण पर व्यय	50000	5000	10000

श्री X ने 01/01/2024 को 3500000 रुपये में एक नया घर खरीदा और 03/08/2024 को विशेष पूंजीगत लाभ खाते में 500000 रुपये का आईसी बांड (5 वर्ष बाद मोचन योग्य) खरीदा। निर्धारण वर्ष 2024-25 के लिए कर योग्य पूंजीगत लाभ की गणना कीजिए।

वर्ष	2001-02	2018-19	2021-22	2023-24
सीआईआई	100	280	317	348

(12)

अथवा

(क) कृषि भूमि पर होने वाले पूंजीगत लाभ के संबंध में धारा 54 ख के तहत छूट के प्रावधानों की व्याख्या कीजिए। (6)

(ख) पिछले वर्ष 2023-24 के दौरान निम्नलिखित हस्तांतरित में पूंजीगत लाभ शीर्षक के तहत आय की गणना कीजिए।

(i) श्री A को 01/09/2013 को अपने पिता से वसीयत के तहत जमीन का एक प्लॉट मिला।

उनके पिता ने वर्ष 2009-10 में यह जमीन 500000 रुपये में खरीदी थी। 01/09/2013

को जमीन का उचित बाजार मूल्य 900000 रुपये था। उनके पिता ने इस संपत्ति को बेचने

के लिए श्री X के साथ एक समझौता किया और 01/05/2012 को 300000 रुपये की

अग्रिम राशि प्राप्त की लेकिन श्री X समय के भीतर पूर्ण राशि का भुगतान नहीं कर सके

इसलिए श्री A के पिता द्वारा अग्रिम राशि जब्त कर ली गई। श्री A ने भी 01/06/2023

को इस संपत्ति को बेचने के लिए श्री Y के साथ एक समझौता किया और 500000 रुपये

की अग्रिम राशि प्राप्त की। यद्यपि, इस सौदे को भी अंतिम रूप नहीं दिया जा सका और श्री

A द्वारा 500000 रुपये जब्त कर लिए गए। अंत में, श्री A ने 01/02/2024 को यह

संपत्ति श्री Z को 4500000 रुपये में बेच दी। संपत्ति का स्टाम्प मूल्य 4900000 रुपये है। हस्तांतरण पर व्यय 100000 रुपये है।

- (ii) श्री P ने 01/06/2010 को एबीसी लिमिटेड के 500 असूचीबद्ध इक्विटी शेयर 40 रुपये प्रति शेयर की कीमत पर खरीदे। 01/04/2019 को 5:2 के अनुपात में बोनस शेयर आवंटित किए गए। ये सभी शेयर 25/09/2023 को 300 रुपये प्रति शेयर पर बेच दिए। हस्तांतरण के समय ये शेयर गैर-सूचीबद्ध थे। हस्तांतरण पर व्यय 10 रुपये प्रति शेयर था।

वर्ष	2001-02	2009-10	2010-11	2013-14	2019-20	2023-24
सीआईआई	100	148	167	220	289	348

(12)

5. (क) श्री राम (आयु 55 वर्ष) द्वारा पिछले वर्ष 2023-24 के दौरान पुरानी कर व्यवस्था के तहत किए गए निम्नलिखित भुगतानों पर धारा 80 घ के तहत कटौती की राशि की गणना कीजिए।

(i) स्वयं का 35000 रुपये का चिकित्सा बीमा प्रीमियम।

(ii) अपने जीवनसाथी का 15000 रुपये का चिकित्सा बीमा प्रीमियम।

(iii) अपने माता-पिता (वरिष्ठ नागरिक) दोनों का 40000 रुपये का चिकित्सा बीमा प्रीमियम।

(6)

(ख) श्री Z (45 वर्ष) ने पिछले वर्ष 2023-24 से संबंधित अपनी आयधनिवेश का विवरण निम्नानुसार प्रस्तुत किया है :

(i) वेतन से आय (गणना की गई) ₹. 760000

(ii) गृह संपत्तियों से आय (गणना की गई) ₹. 350000

- (iii) बैंक जमा पर ब्याज (निवल टीडीएस @ 10%) रु. 270000
 - (iv) बचत बैंक खाते पर ब्याज रु. 5000
 - (v) शादी की सालगिरह पर अपने पिता से प्राप्त उपहार रु. 51000
 - (vi) जन्मदिन पर अपने पांच दोस्तों से प्राप्त उपहार रु. 60000
 - (vii) अपने दोस्तों से 350000 रुपये की चांदी की चेन खरीदी, चांदी की चेन का उचित बाजार मूल्य रु. 370000 है।
 - (viii) लॉटरी से जीत (निवल टीडीएस @ 30%) रु. 14000
 - (ix) स्वयं का जीवन बीमा प्रीमियम (बीमित राशि 500000 रुपये) 30000 रुपये
- पुरानी कर व्यवस्था के तहत निर्धारण वर्ष 2024-25 के लिए उनकी शुद्ध कर योग्य आय और कर देयता की गणना कीजिए। (12)

अथवा

(क) निम्नलिखित प्रावधानों की व्याख्या कीजिए :

(i) अग्निपथ योजना में योगदान (धारा 80CCH)

(ii) वरिष्ठ नागरिकों के मामले में जमा पर ब्याज (धारा 80TTB) (6)

(ख) श्री Y (63 वर्ष) ने पिछले वर्ष 2023-24 के लिए अपनी आय/निवेश का विवरण यहाँ प्रस्तुत किया है। पुरानी कर व्यवस्था के तहत निर्धारण वर्ष 2024-25 के लिए उनकी कर देयता की गणना कीजिए।

क्र.	विवरण	राशि (रु.)
1.	वेतन से आय (गणना)	980000
2.	गृह संपत्ति से हानि (गणना)	-180000
3.	जमा पर ब्याज (सकल)	60000
4.	ऋणपत्रों पर ब्याज (सकल)	120000
5.	लॉटरी से जीती राशि (टीडीएस @30% घटाकर)	70000
6.	लॉटरी में हुई हानि	-10000
7.	भूमि की बिक्री पर दीर्घावधि पूंजीगत लाभ	120000
8.	सोने की बिक्री पर दीर्घावधि पूंजीगत लाभ पर हुई हानि	-45000
9.	चिकित्सा बीमा प्रीमियम	60000
10.	लोक भविष्य निधि में अंशदान	140000

(12)

14

[This question paper contains 16 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 2333

I

Unique Paper Code : 2412253502

Name of the Paper : Cost Accounting

Name of the Course : B.A. UGCF

Semester : V- DSC

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 90

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt **all** questions.
3. Parts of a question should be attempted together.
4. Use of simple calculator is allowed.
5. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए।

कालिन्दी महाविद्यालय पुस्तकालय
KALINDI COLLEGE LIBRARY

P.T.O.

2. सभी प्रश्नों के उत्तर दीजिए ।
3. प्रश्न के भागों को एक साथ होना चाहिए ।
4. साधारण कैलकुलेटर उपयोग की अनुमति है ।
5. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. (a) What is Cost Accounting. Differentiate cost accounting with financial accounting. (9)

(b) Explain the following with suitable examples

(i) Direct Cost

(ii) Semi-Variable Cost

(iii) Controllable Cost (3+3+3=9)

OR

(c) From the following information, prepare cost sheet

Cost of material – Rs. 13 per unit

Labour cost – Rs. 7.50 per unit

Factory overhead - Rs. 45,000

General administration overhead – Rs. 48,175

Selling overheads – Rs. 2.50 per unit sold

Opening stock of finished goods – 500 units @
Rs. 20.90 per unit

Closing stock of finished goods – 250 units

Sales – 10,250 units at a profit of 20% on sales
(18)

(क) लागत लेखांकन क्या है। लागत लेखांकन और वित्तीय लेखांकन में अंतर बताइए।

(ख) निम्नलिखित को उपयुक्त उदाहरण सहित समझाइये

(i) प्रत्यक्ष लागत

(ii) अर्ध-परिवर्तनीय लागत

(iii) नियंत्रण योग्य लागत

या

(ग) निम्नलिखित जानकारी से लागत पत्रक तैयार कीजिए :

सामग्री की लागत - 13 रुपये प्रति इकाई

श्रम लागत - 7.50 रुपये प्रति इकाई

फैक्ट्री ओवरहेड - 45,000 रुपये

सामान्य प्रशासन ओवरहेड - 48,175 रुपये

विक्रय उपरिव्यय - 2.50 रुपये प्रति बेची गई इकाई

तैयार माल का प्रारंभिक स्टॉक - 500 यूनिट @ 20.90 रुपये प्रति यूनिट

तैयार माल का अंतिम स्टॉक - 250 यूनिट

बिक्री - 10,250 इकाइयाँ, बिक्री पर 20% का लाभ

2. (a) Distinguish between periodic and perpetual inventory system. What are the advantages of perpetual inventory system. (9)
- (b) What is idle time? Explain its causes. How idle time is treated in cost accounting? (9)

OR

- (c) S Ltd is a manufacturer of energy saving bulbs. To manufacture the finished product one unit of component 'LED' is required. Annual requirement of component 'LED' is 72,000 units, the cost being Rs 300 per unit. Other relevant information are as follows :

Cost of placing an order – Rs. 2,250

Carrying cost of inventory – 12% of cost

Maximum time – 20 days

Minimum time – 8 days

Average time – 14 days

Maximum consumption – 400 units per day

Minimum consumption – 200 units per day

Average consumption – 300 units per day

You are required to calculate

- (i) Reorder quantity (6)
- (ii) Reorder level (3)
- (iii) Maximum stock level (3)
- (iv) Minimum stock level (3)
- (v) Average stock level (3)

(क) आवधिक और सतत इन्वेन्ट्री सिस्टम के बीच अंतर बताइए। सतत इन्वेन्ट्री सिस्टम के क्या लाभ हैं?

(ख) निष्क्रिय समय क्या है? इसके कारणों की व्याख्या कीजिए। लागत लेखांकन में निष्क्रिय समय को कैसे माना जाता है?

या

(ग) एस लिमिटेड ऊर्जा बचत बल्बों का निर्माता है। तैयार उत्पाद के निर्माण के लिए घटक 'एलईडी' की एक इकाई की आवश्यकता होती है। घटक 'एलईडी' की वार्षिक आवश्यकता 72,000 इकाइयों की है, जिसकी लागत 300 रुपये प्रति इकाई है। अन्य प्रासंगिक जानकारी इस प्रकार है :

ऑर्डर देने की लागत - 2,250 रुपये

इन्वेंटरी की वहन लागत - लागत का 12%

अधिकतम समय - 20 दिन

न्यूनतम समय - 8 दिन

औसत समय - 14 दिन

अधिकतम खपत - 400 यूनिट प्रतिदिन

न्यूनतम खपत - 200 यूनिट प्रतिदिन

औसत खपत - 300 यूनिट प्रतिदिन

आपको गणना करनी है

(i) पुनः ऑर्डर मात्रा

(ii) पुनः क्रमित स्तर

(iii) अधिकतम स्टॉक स्तर

(iv) न्यूनतम स्टॉक स्तर

(v) औसत स्टॉक स्तर

3. (a) Explain the concept of overhead. Why do under and over-absorption of overhead arises? (9)

(b) A truck start with a load of 10 tonnes of goods from station P. it unloads 4 tonnes at station Q and rest of the goods at station R. it reaches back directly to station P after getting reloaded with 8 tonnes of goods at station R. the distance between P to Q, Q to R and then R to P are 40 kms, 60 kms and 80 kms respectively. Compute

(i) Absolute tonne kms (4.5)

(ii) commercial tonne kms (4.5)

OR

- (c) The production department of ABC Ltd furnishes the following information for the month of December, 2022

Direct materials	Rs 5,00,000
Direct labour	Rs 4,00,000
Overhead	Rs 3,00,000
Labour hour worked	30,000 hours
Machine hour worked	20,000 hours
Production (units)	10,000 units

During the month of December, the department undertook a special job containing 500 units. The relevant data for the special job is as follows

Material used – Rs. 24,500

Direct wages – Rs. 20,500

Labour hours worked – 1,550

Machine hours worked – 975

Calculate overhead absorption rate for the production department, overhead chargeable to this special job and factory costs of the job when overhead are applied on the basis of:

- (i) Direct material cost method
- (ii) Direct labour cost method
- (iii) Labour hour rate method
- (iv) Machine hour rate method (18)

(क) ओवरहेड की अवधारणा को समझाइए। ओवरहेड का कम और अधिक अवशोषण क्यों होता है?

(ख) एक ट्रक स्टेशन P से 10 टन माल लेकर चलता है। यह स्टेशन Q पर 4 टन माल उतारता है और शेष माल स्टेशन R पर उतारता है। स्टेशन R पर 8 टन माल पुनः लोड होने के बाद यह सीधे स्टेशन P पर पहुँचता है। P से Q, Q से R और फिर R से P के बीच की दूरी क्रमशः 40 किमी, 60 किमी और 80 किमी है। गणना कीजिए

(i) पूर्ण टन किलोमीटर

(ii) वाणिज्यिक टन किमी

या

(ग) एबीसी लिमिटेड का उत्पादन विभाग दिसंबर, 2022 माह के लिए निम्नलिखित जानकारी प्रस्तुत करता है

प्रत्यक्ष सामग्री	5,00,000 रुपये
प्रत्यक्ष श्रम	4,00,000 रुपये
ओवरहेड	3,00,000 रुपये
श्रम घंटे	30,000 घंटे
मशीन घंटे	20,000 घंटे
उत्पादन (इकाइयाँ)	10,000 यूनिट

दिसंबर माह के दौरान विभाग ने 500 इकाइयों वाला एक विशेष कार्य किया। विशेष कार्य के लिए प्रासंगिक डेटा इस प्रकार है

प्रयुक्त सामग्री - 24,500 रुपये

प्रत्यक्ष मजदूरी - 20,500 रुपये

श्रम घंटे - 1,550

मशीन घंटे - 975

उत्पादन विभाग के लिए ओवरहेड अवशोषण दर, इस विशेष कार्य के लिए प्रभार्य ओवरहेड तथा कार्य की फैक्ट्री लागत की गणना कीजिए जब ओवरहेड को निम्नलिखित के आधार पर लागू किया जाता है :

- (i) प्रत्यक्ष सामग्री लागत विधि
- (ii) प्रत्यक्ष श्रम लागत विधि
- (iii) श्रम घंटा दर विधि
- (iv) मशीन घंटा दर विधि

4. (a) What do you understand by "operating cost"?
Describe its essential features. (9)

(b) Explain the followings : (9)

- (i) Key factor
- (ii) Margin of safety
- (iii) ABC analysis

OR

- (c) A product passes through 3 process X, Y and Z. 10,000 units were introduced to process X at a cost of Rs. 10 per unit. The other information are given below

Particulars	Process X	Process Y	Process Z
Sundry materials (RS)	10,000	15,000	5,000
Labour (Rs)	50,000	80,000	65,000
Direct expenses (Rs)	10,500	11,875	20,090
Actual output (units)	9,500	9,100	8,100
Normal loss (%)	3	5	8
Scrap value per unit (Rs)	2.5	5	10

Prepare process accounts and normal loss, abnormal loss and abnormal gain accounts.

(18)

- (क) आप परिचालन लागत से क्या समझते हैं? इसकी आवश्यक विशेषताओं का वर्णन कीजिए।

(ख) निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए :

(i) मुख्य कारक

(ii) सुरक्षा का मार्जिन

(iii) एबीसी विश्लेषण

या

(ब) एक उत्पाद 3 प्रक्रिया X, Y और Z से गुजरता है। 10,000 इकाइयों को 10 रुपये प्रति इकाई की लागत पर प्रक्रिया X में पेश किया गया। अन्य जानकारी नीचे दी गई है

विवरण	प्रक्रिया X	प्रक्रिया Y	प्रक्रिया Z
विविध सामग्री (रूपये में)	10,000	15,000	5,000
श्रम (रूपये में रूपये)	50,000	80,000	65,000
प्रत्यक्ष व्यय (रूपये में)	10,500	11,875	20,090
वास्तविक उत्पादन (इकाइयाँ)	9,500	9,100	8,100
सामान्य हानि (%)	3	5	8
प्रति इकाई स्क्रेप मूल्य (रूपये में)	2.5	5	10

प्रक्रिया खाते और सामान्य हानि, असामान्य हानि और असामान्य लाभ खाते तैयार कीजिए।

5. (a) Discuss the methods of ascertaining profits on the following contracts with example : (18)

- (i) When contract is completed
- (ii) When contract is not completed
- (iii) When contract is nearing completion

OR

- (b) Following data is given

Selling price – Rs. 20 per unit

Variable manufacturing cost – Rs. 11 per unit

Variable selling cost – Rs. 3 per unit

Fixed factory overhead – Rs. 5,40,000

Fixed selling overhead – Rs. 2,52,000

You are required to calculate :

- (i) Contribution (2)
- (ii) P/V ratio (2)
- (iii) Break-even point expressed in units of sales (3)

(iv) Break-even point in amount of sales in rupees (3)

(v) Number of units that must be sold to earn a profit of Rs. 60,000 (3)

(vi) How many units must be sold to earn a net profit of 10% of sales? (5)

(क) निम्नलिखित अनुबंधों पर लाभ का पता लगाने की विधियों पर उदाहरण सहित चर्चा कीजिए :

- (i) जब अनुबंध पूरा हो जाए
- (ii) जब अनुबंध पूरा नहीं हुआ हो
- (iii) जब अनुबंध पूरा होने वाला हो

या

(ख) निम्नलिखित डेटा दिया गया है

विक्रय मूल्य - 20 रुपये प्रति इकाई

परिवर्तनीय विनिर्माण लागत - 11 रुपये प्रति इकाई

परिवर्तनीय सेलिंग लागत - 3 रुपये प्रति इकाई

स्थिर फैक्ट्री ओवरहेड - 5,40,000 रुपये

स्थिर सेलिंग ओवरहेड - 2,52,000 रुपये

आपको गणना करनी होगी :

- (i) योगदान
- (ii) पी/वी अनुपात
- (iii) बिक्री की इकाइयों में व्यक्त ब्रेक-ईवन बिंदु
- (iv) रुपये में बिक्री की मात्रा में ब्रेक-ईवन बिंदु
- (v) 60,000 रुपये का लाभ कमाने के लिए बेची जाने वाली इकाइयों की संख्या
- (vi) बिक्री का 10% शुद्ध लाभ अर्जित करने के लिए कितनी इकाइयाँ बेची जानी चाहिए?

[This question paper contains 8 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 6309

I

Unique Paper Code : 42347501

Name of the Paper : Data Structures

Name of the Course : B.Sc. Programme (CBCS-
LOCF) DSE

Semester : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Question No. 1 is compulsory and carries 25 marks.
3. Attempt any five questions from Q. No. 2 to Q. No. 7.
4. Parts of a question should be attempted together.

PART A

(All questions in this section are compulsory)

1. (a) Given a list of 15 sorted numbers and an element 72 needs to be searched in that list.

<3, 4, 7, 9, 11, 24, 37, 40, 43, 56, 72, 82, 90, 97>

Which searching technique would you prefer and why? (4)

- (b) Given that a class QUEUE is defined using array, write member functions to insert elements in this QUEUE. (4)

- (c) Which will be the most suitable sorting method for the following situation? Justify your answers.

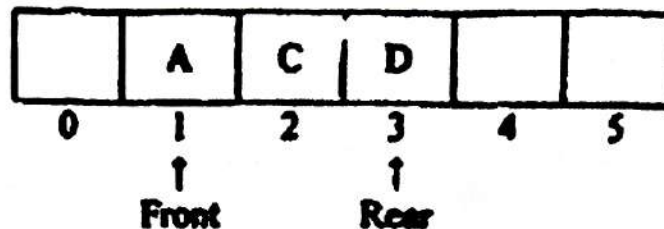
- (i) A teacher arranges the students according to their heights by choosing the student with the smallest height first followed by the student with second smallest height and so on. (3)

- (d) What is a recursive function? List the advantages and disadvantages of using recursion. (3)
- (e) A two-dimensional array A of size 3×4 is to be stored in one-dimensional memory space. Each element requires 4 bytes of memory storage. The base address of the one-dimensional space is 250. Determine the memory location of A [2] [3] when the array is stored using the Row Major representation. Also, give the corresponding mapping function. (3)
- (f) Write a function to remove an element in a STACK using an array. (3)
- (g) What is a binary search tree? Explain with help of an example. (3)
- (h) Give the necessary class definition to create a singly linked list of integers. (2)

PART B

(Attempt any five questions from Q2 to Q8)

2. Consider the following circular queue which can store maximum 6 characters : (10)



Show the content of the queue with the positions of front and rear after each of the following operations :

- (i) B, G, F are added to the queue
- (ii) Two letters are deleted from the queue
- (iii) X, Y and Z are added to the queue
- (iv) Three letters are deleted from the queue
- (v) N is added to the queue

3. (a) Write a function that uses a stack to check if a sequence of characters entered by the user forms a palindrome. The length of sequence is given in advance. A palindrome is a sequence that reads the same backward as forward. For example, if the input is a b c c b a, the output should confirm it is a palindrome, whereas if the input is a b b c a, the output should confirm it is not a palindrome. (5)

- (b) Consider the following list of unsorted numbers:

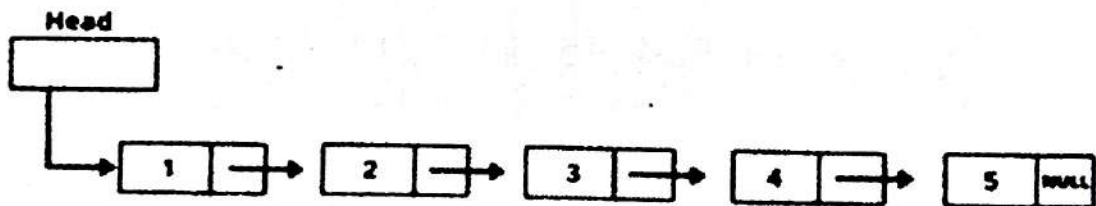
<8, 20, 9, 4, 15, 10, 7, 12, 23, 14, 6>

Apply merge sort on the given list of numbers and arrange them in ascending order. Show intermediate steps while performing the sort. Also count the number of comparisons done while sorting the list. (5)

4. (a) Consider the following expression p, use stack to check if it is a valid expression or not, illustrating value of top of stack at each step. An expression is valid if it has matching parenthesis.

$$P = ((a + b) / c - d * f)) \quad (6)$$

- (b) What is a sparse matrix? Give two examples of a sparse matrix (4)
5. (a) Give the class definition of doubly linked list DLL. Write member functions to insert and delete an element from the front of DLL. (6)
- (b) What will be the output of the following function f unc for the given linked list with first node as head? (4)



```
void func (class Node* head)
```

```
{   if (head == NULL)
```

```
    return;
```

```
    func (head -> next);
```

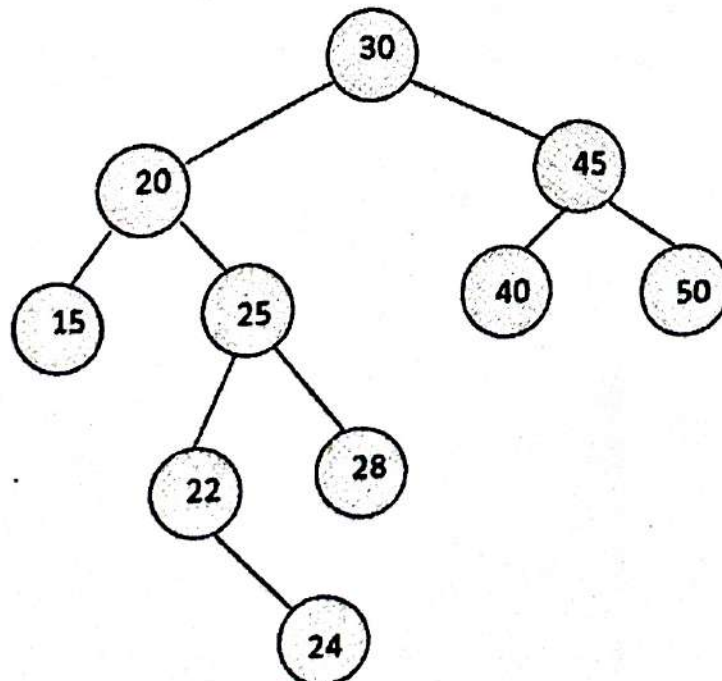
```
    cout << head->data << " ";
```

```
}
```

6. Consider the following arithmetic expression p , written in postfix notation : (10)

$p: A B C - / D E F + * +$

- (i) Translate p into its equivalent infix expression
- (ii) Evaluate the above postfix expression and show the intermediate steps using stack for the following values : $A=12, B=7, C=3, D=2, E=1, F=5$
7. (a) For the binary tree given below, give the preorder, postorder and inorder traversals of the tree. Is the tree a binary search tree? Justify your answer. (6)



(b) Explain the following terms with help of examples.

(i) Height of the tree

(ii) Complete Binary tree (4)

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No.....

Sr. No. of Question Paper : 6412

I

Unique Paper Code : 42347501

Name of the Paper : Data Structures

**Name of the Course : B.Sc. Programme (CBCS-
LOCF) DSE**

Semester : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Question No. 1 is compulsory and carries 25 marks.
3. Attempt any five questions from Q. No. 2 to Q. No. 7.
4. Parts of a question should be attempted together.

PART A

(All questions in this section are compulsory)

1. (a) What is a priority queue? What will be function of enqueue() operation in a priority queue? (2)

- (b) What is the difference between complete binary tree and full binary tree? (2)
- (c) State three applications of stack. (3)
- (d) Give the abstract data type specification of a single dimensional array (3)
- (e) Convert the following expression from prefix to infix : (5)
- + + - * 2 2 / 1 6 8 5
- (f) Perform bubble sort algorithm to sort the elements of the given array. Show the array contents after each pass of the algorithm. (5)
- {2, 45, 100, 18, 11}
- (g) Write a function to reverse the elements of a singly linked list? (5)

PART B

(Attempt any five questions from Q2 to Q8)

2. What is the difference in linear queue and circular queue? (10)

Consider a linear queue created using an array of size 3. Perform the following operations in the given order and show the status of the queue after every operation:

Enqueue(4), dequeue(), dequeue(), Enqueue(5),
Enqueue(6), Enqueue(8), dequeue(), Enqueue(9)

Now perform above operations using circular queue.
Show the contents of the circular queue after
performing each operation.

3. (a) Create a binary search tree by inserting the
following elements in it in the given order. (5)

{20, 34, 16, 43, 53, 65, 42, 75, 33, 4}

- (b) In the tree drawn in part (a), Delete the element
with value 16 and then element with value 65.
Illustrate with diagram, the resulting tree at each
step. (5)

4. (a) Consider a stack of size 5. Perform the following
operations in the given order and show the status
of the stack after every operation : (5)

Push(4), pop(), pop(), push(5), push (6), push (8),
peek(), pop(), pop(), push(90)

- (b) Write a function to calculate the number of nodes
in a binary tree. (5)

5. (a) Consider an array with the following elements:

{102, 280, 405, 513, 642, 746, 910, 958, 1004}

Which searching technique (linear or binary) is more suitable and why? Show the steps for searching the element 280. (6)

- (b) What is row major mapping and column major mapping? Explain with the help of an example. (4)

6. (a) Give necessary class definitions to create a doubly linked list. Write a member function to insert an element at the front of the doubly linked list. (6)

- (b) Write a function to remove an element from the tail of a singly linked list of integers. (4)

7. (a) What is a sparse matrix. Write the function for multiplying two matrices. (6)

- (b) Perform quicksort algorithm to sort the elements of the given array. Show the array contents after each pass of the algorithm. (4)

{22, 5, 10, 18, 41, 52, 21, 44}

This question paper contains 4 printed pages]

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S. No. of Question Paper : 7511

Unique Paper Code : 62357503

Name of the Paper : DSE-Statistics

Name of the Course : B.A. (Prog.)

Semester : V

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Attempt any two parts from each question.

All questions are compulsory and carry equal marks.

1. (a) A person draws two balls from a bag containing 3 white and 4 red balls. If he is to receive Rs. 10 for every white ball which he draws and Rs. 20 for each red ball. Find his expectation. 6.5
- (b) In a lot of 50 light bulbs, there are 2 bad bulbs. An inspector examines five bulbs, which are selected at random and without replacement : 6.5
 - (i) Find the probability of at least one defective bulb among the five.
 - (ii) How many bulbs should be examined so that probability of finding at least one bad bulb exceeds $1/2$?
- (c) The contents of urns I, II and III are as follows :
 - 1 white, 2 red and 3 black balls
 - 2 white, 3 red and 1 black ball, and
 - 3 white, 1 red and 2 black balls

One urn is chosen at random and two balls are drawn. They happen to be white and red. What is the probability that they come from urns I, II or III ? 6.5

(2)

2. (a) Suppose that X is a random variable with $E(X) = 10$ and $V(X) = 25$. Find the positive number a and b such that $Y = aX - b$, has mean zero and variance 1. 6

- (b) A variate X has the probability distribution :

X	-3	6	9
$P(x)$	1/6	1/2	1/3

Find $E(X)$ and $E(X^2)$ and using the law of expectation, evaluate $E[(3X - 4)^2]$. 6

- (c) Find the cdf of the random variable X whose pdf is given by :

$$f(x) = \frac{1}{8} + \frac{3}{8}x, \forall 0 \leq x \leq 2$$

Hence find $P(1 \leq X \leq 1.5)$ and $P(X > 1)$. 6

3. (a) If X is a discrete random variable with mgf $M_X(t)$ and let $Y = aX + b$. Then prove that $M_Y(t) = e^{bt}M_X(at)$. 6.5

- (b) If a random variable X has Poisson distribution with mean unity, then show that : 6.5

$$E(|X - 1|) = \frac{2}{e} \sigma_X.$$

- (c) A car hire firm has two cars which it hires out day to day. The number of demands for a car on each day is distributed as Poisson variate with mean 1.5. Calculate the proportion of days on which : 6.5

(i) Neither car used

(ii) Some demand is refused. ($e^{-1.5} = 0.2231$).

4. (a) For the following density function $f(x) = cx^2(1 - x)$, $0 < x < 1$, $f(x) = 0$, otherwise.
Find : 6

(i) The value of constant c

(ii) The mean.

- (b) If X is normal variate with mean 10 and standard deviation 4, determine the probability $P(X \geq 7)$. 6

$$[\text{Given: } \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_0^{0.75} e^{-\frac{1}{2}z^2} dz = 0.2734]$$

- (c) If X has exponential distribution with parameter λ , then prove that : 6

$$E(X) = \frac{1}{\lambda}, V(X) = \frac{1}{\lambda^2}.$$

5. (a) A random sample of 10 boys had the following I.Q.'s

70, 120, 110, 101, 88, 83, 95, 98, 107, 100.

Do these data support the assumption of a population mean I.Q. of 100 ?

$(t_{0.05}(9) = 2.262)$. 6.5

- (b) Two samples of sizes 9 and 8 give the sum of squares of deviations from their respective means equal to 160 inches square and 91 inches square respectively. Can they be regarded as drawn from the two normal populations with same variance ? 6.5

$$(F_{0.05}(8, 7) = 3.73)$$

- (c) A simple sample of 1000 members is found to have a mean of 3.42 cm. Could it be reasonably regarded as a simple sample from a large population whose mean is 3.30 cm and standard deviation 2.6 cm ? 6.5

6. (a) A random sample of 16 cm men from country A had a mean height of 68 inches and a sum of squares from the sample mean is 132. A random sample of 25 men from country B had the corresponding values 66.5 inches and 165. Can the samples be regarded as drawn from the normal population ? [F value for (15, 24) degrees of freedom at 5% level of significance is 2.11]. 6

(b) Find the student's t for the following variable values in a sample of ten :
-6, -4, -1, -1, 0, 1, 1, 3, 4, 5, taking the mean of the universe to be zero. 6

(c) A die is tossed 120 times and each outcome is regarded as under : 6

Faces	1	2	3	4	5	6
Frequency	20	22	17	18	19	22

Is the distribution of outcomes uniform ? ($\chi^2_{0.05}(5) = 11.07$)