

Roll No.

IPCE (New Syllabus)
Paper - 3

MAY 2023

Total No. of Questions – 6

Cost and Management Accounting

Total No. of Printed Pages – 31

Time Allowed – 3 Hours

08/05/2023
5:10 PM

Maximum Marks – 100

SFR-H

Answer to questions are to be given only in English except in the case of candidates who have opted for Hindi Medium. If a candidate who has not opted for Hindi Medium, his/her answers in Hindi will not be valued.

Question No. 1 is compulsory.

Answer any **four** questions from the remaining **five** questions.

Working notes should form part of the answers.

1. Answer the following :

Marks
4×5
=20

- (a) TSK Limited manufactures a variety of products. The annual demand for one of its products – Product 'X' is estimated as 1,35,000 units. Product 'X' is to be manufactured done in batches. Set up cost of each batch is ₹ 3,375 and inventory holding cost is ₹ 5 per unit. It is expected that demand of Product 'X' would be uniform throughout the year.

Required :

- (i) Calculate the Economic Batch Quantity (EBQ) for Product 'X'.



SFR-H

P.T.O.

(2)

SFR-H

Marks

(ii) Assuming that the company has a policy of manufacturing 7,500 units of Product 'X' per batch, calculate the additional cost incurred as compared to the cost incurred as per Economic Batch Quantity (EBQ) as computed in (i) above.

(b) SMC Company Limited is producing a particular design of toys under the following existing incentive system :

Normal working hours in the week 48 hours

Late shift hours in the week 12 hours

Rate of payment Normal working : ₹ 150 per hour

Late shift : ₹ 300 per hour

Average output per operator for 60 hours per week (including late shift hours) : 80 toys.

The company's management has now decided to implement a system of labour cost payment with either the Rowan Premium Plan or the Halsey Premium Plan in order to increase output, eliminate late shift overtime, and reduce the labour cost.

The following information is obtained :

The standard time allotted for ten toys is seven and half hours.

Time rate : ₹ 150 per hour (as usual).

SFR-H

(3)

SFR-H

Marks

Assuming that the operator works for 48-hours in a week and produces 100 toys, you are required to calculate the weekly earnings for one operator under-

- (i) The existing Time Rate,
- (ii) Rowan Premium Plan and,
- (iii) Halsey Premium Plan (50%).

(c) The following information pertains to ZB Limited for the year :

Profit volume ratio	30%
Margin of Safety (as % of total sales)	25%
Fixed cost	₹ 12,60,000

You are required to calculate :

- (i) Break even sales value (₹),
- (ii) Total sales value (₹) at present,
- (iii) Proposed sales value (₹) if company wants to earn the present profit after reduction of 10% in fixed cost,
- (iv) Sales in value (₹) to be made to earn a profit of 20% on sales assuming fixed cost remains unchanged,
- (v) New Margin of Safety if the sales value at present as computed in (ii) decreased by 12.5%.

SFR-H

P.T.O.

(4)

SFR-H

Marks

- (d) RST Toll Plaza Limited built an 80 kilometer long highway between two cities and operates a toll plaza to collect tolls from passing vehicles using the highway. The company has estimated that 50,000 light weight, 12,000 medium weight and 10,000 heavy weight vehicles will be using the highway in one month in outward journey and the same number for return journey.

As per government notification, vehicles used for medical emergencies, Members of Parliament, and essential services are exempt from toll charges. It is estimated that 10% of light weight vehicles will pass the highway for such use.

It is the policy of the company that if vehicles return within 24 hours of their outward journey, the toll fare will be reduced by 25 percent automatically. It is estimated that 30% of chargeable light weight vehicles return within the specified time frame.

The toll charges for medium weight vehicles is to be fixed as 2.5 times of the light weight vehicles and that of heavy weight vehicles as 2 times of the medium weight vehicles.

The toll operating and maintenance cost for a month is ₹ 59,09,090. The company requires a profit of 10% over the total cost to cover interest and other costs.

Required :

- (i) Calculate the toll rate for each type of vehicle if concession facilities are not available on the return journey.
- (ii) Calculate the toll rate that will be charged from light weight vehicles if a return journey concession facility is available, assuming that the revenue earned from light weight vehicles calculated in option (i) remains the same.

SFR-H

(5)

SFR-H

Marks

2. (a) A Limited has furnished the following information for the months from 1st January to 30th April, 2023 : 10

	January	February	March	April
Number of Working days	25	24	26	25
Production (in units) per working day	50	55	60	52
Raw Material Purchases (% by weights to total of 4 months)	21%	26%	30%	23%
Purchase price of raw material (per kg)	₹ 10	₹ 12	₹ 13	₹ 11

Quantity of raw material per unit of product : 4 kg.

Opening stock of raw material on 1st January : 6,020 kg. (Cost ₹ 63, 210)

Closing stock of raw material on 30th April : 5,100 kg.

All the purchases of material are made at the start of each month.

Required :

- (i) Calculate the consumption of raw materials (in kgs) month-by-month and in total.
- (ii) Calculate the month-wise quantity and value of raw materials purchased.
- (iii) Prepare the priced stores ledger for each month using the FIFO method.

SFR-H

P.T.O.

(6)

SFR-H

Marks

- (b) B Limited has taken a contract for ₹ 70,00,000 and furnishes the following information :

10

	1 st Year	2 nd Year
	(Amount in ₹)	(Amount in ₹)
Material	12,50,000	13,65,000
Wages	12,50,000	11,44,000
Direct Expenses	4,20,000	3,80,000
Indirect Expenses	2,70,000	2,60,000
Work Certified	32,00,000	70,00,000
Work Uncertified	2,19,000	—

Other Information :

- Plant costing ₹ 3,40,000 was bought at the commencement of the contract.
- Depreciation of ₹ 85,000 per annum is charged on the plant on Straight Line Method (SLM) basis.
- There is a provision for escalation clause in the contract for increase in material rate and wage rate in the second year only.

Standard material for the first and second year was 12,000 units each year @ ₹ 90 per unit whereas the actual consumption was 12,500 @ ₹ 100 per unit in the first year and 13,000 units @ ₹ 105 per unit in the 2nd year. Standard labour hours for first year were 10,000 hours and for the second year it was 9,000 hours. Standard wage rate was ₹ 120 per hour. The firm has paid for

SFR-H

(7)

SFR-H

Marks

10,000 hours @ ₹ 125 per hour in the first year and 8,800 hours @ ₹ 130 per hour in the second year.

Required :

- (i) Prepare Contract Account for both years without considering escalation clause.
- (ii) Compute the total value of contract by considering the escalation clause.
- (iii) Compute the total increase / (decrease) in the cost of material and wages for both the years.

3. (a) PQR Limited manufactures three products – Product X, Product Y and Product Z. The output for the current year is 2,50,000 units of Product X, 2,80,000 units of Product Y and 3,20,000 units of Product Z respectively. **10**

Selling price of Product X is 1.25 times of Product Z whereas Product Y can be sold at double the price at which product Z can be sold. Product Z can be sold at a profit of 20% on its marginal cost.

Other information are as follows :

	Product X	Product Y	Product Z
Direct Material Cost (per unit)	₹ 20	₹ 20	₹ 20
Direct Wages Cost (per unit)	₹ 16	₹ 24	₹ 16

Raw material used for manufacturing all the three products is the same. Direct Wages are paid @ ₹ 4 per labour hour.

SFR-H

P.T.O.

(8)

SFR-H

Marks

Total overhead cost of the company is ₹ 52,80,000 for the year, out of which ₹ 1 per labour hour is variable and the rest is fixed.

In the next year it is expected that sales of product X and product Z will increase by 12% and 15% respectively and sale of product Y will decline by 5%. The total overhead cost of the company for the next year is estimated at ₹ 55,08,000. The variable cost of ₹ 1 per labour hour remains unchanged.

It is anticipated that all other costs will remain same for the next year and there is no opening and closing stock.

Selling Price per unit of each product will remain unchanged in the next year.

Required :

Prepare a budget showing the current position and the position for the next year clearly indicating the total product-wise contribution and profit for the company as a whole.

- (b) The following information is available from SN Manufacturing Limited's books for the month of April 2023.

10

	April 1	April 30
Opening and closing inventories data :		
Stock of finished goods	2,500 units	?
Stock of raw materials	₹ 42,500	₹ 38,600
Work-in-progress	₹ 42,500	₹ 42,800

SFR-H

(9)

SFR-H

Marks

Other data are :		
Raw materials purchased		₹ 6,95,000
Carriage inward		₹ 36,200
Direct wages paid		₹ 3,22,800
Royalty paid for production		₹ 35,800
Purchases of special designs, moulds and patterns (estimated life 12 production cycles)		₹ 1,53,600
Power, fuel and haulage (factory)		₹ 70,600
Research and development costs for improving the production process (amortized)		₹ 31,680
Primary packing cost (necessary to maintain quality)		₹ 6,920
Administrative Overhead		₹ 46,765
Salary and wages for supervisor and foremen		₹ 28,000

Other information :

- Opening stock of finished goods is to be valued at ₹ 8.05 per unit.
- During the month of April, 1,52,000 units were produced and 1,52,600 units were sold. The closing stock of finished goods is to be valued at the relevant month's cost of production. The company follows the FIFO method.

SFR-H

P.T.O.

(10)

SFR-H

Marks

- Selling and distribution expenses are to be charged at 20 paise per unit.
- Assume that one production cycle is completed in one month.

Required :

- (i) Prepare a cost sheet for the month ended on April 30, 2023, showing the various elements of cost (raw material consumed, prime cost, factory cost, cost of production, cost of goods sold, and cost of sales).
- (ii) Calculate the selling price per unit if profit is charged at 20 percent on sales.

4. (a) ABC Company produces a Product 'X' that passes through three processes : R, S and T. Three types of raw materials, viz., J, K, and L are used in the ratio of 40:40:20 in process R. The output of each process is transferred to next process. Process loss is 10% of total input in each process. At the stage of output in process T, a by-product 'Z' is emerging and the ratio of the main product 'X' to the by-product 'Z' is 80 : 20. The selling price of product 'X' is ₹ 60 per kg. 10

SFR-H

(11)

SFR-H

Marks

The company produced 14,580 kgs of product 'X'.

Material price : Material J @ ₹ 15 per kg; Material K @ ₹ 9 per kg;

Material L @ ₹ 7 per kg. Process costs are as follows :

Process	Variable cost per kg (₹)	Fixed cost of Input (₹)
R	5.00	42,000
S	4.50	5,000
T	3.40	4,800

The by-product 'Z' cannot be processed further and can be sold at ₹ 30 per kg at the split-off stage. There is no realizable value of process losses at any stage.

Required :

Present a statement showing the apportionment of joint costs on the basis of the sales value of product 'X' and by-product 'Z' at the split-off point and the profitability of product 'X' and by-product 'Z'.

- (b) Beta Limited produces 50,000 Units, 45,000 Units and 62,000 Units of product 'A', 'B' and 'C' respectively. At present the company follows absorption costing method and absorbs overhead on the basis of direct labour hours. Now, the company wants to adopt Activity Based Costing. 5

SFR-H

P.T.O.

(12)

SFR-H

Marks

The information provided by Beta Limited is as follows :

	Product A	Product B	Product C
Floor Space Occupied	5,000 Sq. Ft.	4,500 Sq. Ft.	6,200 Sq. Ft.
Direct Labour Hours	7,500 Hours	7,200 Hours	7,800 Hours
Direct Machine Hours	6,000 Hours	4,500 Hours	4,650 Hours
Power consumption	32%	28%	40%

Overhead for year are as follows :

	₹
Rent & Taxes	8,63,500
Electricity Expenses	10,66,475
Indirect labour	13,16,250
Repair & Maintenance	1,28,775
	<hr/>
	33,75,000
	<hr/>

Required :

- (i) Calculate the overhead rate per labour hour under Absorption Costing.
- (ii) Prepare a cost statement showing overhead cost per unit for each product – 'A', 'B' and 'C' as per Activity based Costing.

SFR-H

(13)

SFR-H

Marks

- (c) MNP Company Limited produces two products 'A' and 'B'. The relevant cost and sales data per unit of output is as follows :

5

Particulars	Product A	Product B
	(₹)	(₹)
Direct material	55	60
Direct labour	35	45
Variable factory overheads	40	20
Selling Price	180	175

The availability of machine hours is limited to 55,000 hours for the month. The monthly demand for product 'A' and product 'B' is 5,000 units and 6,000 units, respectively. The fixed expenses of the company are ₹ 1,40,000 per month. Variable factory overheads are ₹ 4 per machine hour. The company can produce both products according to the market demand.

Required :

Calculate the product mix that generates maximum profit for the company in the given situation and also calculate profit of the company.

SFR-H

P.T.O.

(14)

SFR-H

Marks

5. (a) NC Limited uses a standard costing system for the manufacturing of its product 'X'. The following information is available for the last week of the month :

10

- 25,000 kg of raw material were actually purchased for ₹ 3,12,500. The expected output is 8 units of product 'X' from each one kg of raw material. There is no opening and closing inventories. The material price variance and material cost variance, as per cost records, are ₹ 12,500 (F) and ₹ 1800 (A), respectively.
- The standard time to produce a batch of 10 units of product 'X' is 15 minutes. The standard wage rate per labour hour is ₹ 50. The company employs 125 workers in two categories, skilled and semi-skilled, in a ratio of 60 : 40. The hourly wages actually paid were ₹ 50 per hour for skilled workers and ₹ 40 per hour for semi-skilled workers. The weekly working hours are 40 hours per worker. Standard wage rate is the same for skilled and semi-skilled workers.
- The monthly fixed overheads are budgeted at ₹ 76,480. Overheads are evenly distributed throughout the month and assume 4 weeks in a month. In the last week of the month, the actual fixed overhead expenses were ₹ 19,500.

Required :

- (i) Calculate the standard price per kg and the standard quantity of raw material.

SFR-H

(15)

SFR-H

Marks

- (ii) Calculate the material usage variance, labour cost variance, and labour efficiency variance.
- (iii) Calculate the fixed overhead cost variance, the fixed overhead expenditure variance and the fixed overhead volume variance.

Note : Indicate the nature of variance i.e. Favourable or Adverse.

- (b) The following information has been obtained from financial accounting and cost accounting records. 5

	Financial Accounting	Cost Accounting
	₹	₹
(i) Factory Overhead	94,750	90,000
(ii) Administrative Overhead	60,000	57,000
(iii) Selling Overhead	55,000	61,500
(iv) Opening Stock	17,500	22,500
(v) Closing Stock	12,500	15,000

Required :

Indicate under-recovery and over-recovery and their effects on cost accounting profit.

[Note : You are not required to prepare reconciliation statement.]

- (c) How does the high employee turnover increase the cost of production ? 5
Explain.

SFR-H

P.T.O.

(16)

SFR-H

Marks

6. Answer any **four** of the following :

4×5

=20

- (a) Define cost objects and give examples of any four cost objects.
- (b) Explain what is meant by Practical capacity and Normal capacity. How is normal capacity determined ?
- (c) What is meant by Activity Based Management (ABM) and discuss how Activity Based Management can be used in the business ?
- (d) Suggest any one basis of re-apportionment of service department overheads over production departments in the following instances :

Cost of Service Department	Basis
(i) Maintenance and Repair Shop	
(ii) Hospital and Dispensary	
(iii) Fire Protection	
(iv) Stores Department	
(v) Transport Department	
(vi) Computer Section	
(vii) Power House (Electric Power Cost)	
(viii) Inspection	
(ix) Tool Room	
(x) Time-keeping	

- (e) How will you treat normal loss, abnormal loss and abnormal gain in process costing ? Explain.

SFR-H

(17)

SFR-H

Marks

Hindi Version

उन परीक्षार्थियों को छोड़कर जिन्होंने हिन्दी माध्यम चुना है, प्रश्नों के उत्तर केवल अंग्रेजी में ही देने हैं।
वह परीक्षार्थी जिसने हिन्दी माध्यम नहीं चुना है, यदि हिन्दी में उत्तर देता है,
तो उसके हिन्दी में दिये गये उत्तरों का मूल्यांकन नहीं होगा।

प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है।

शेष पाँच प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

कार्य टिप्पणियाँ (Working Notes) उत्तर के भाग होनी चाहिए।

Marks

1. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

4×5
=20

(a) TSK लिमिटेड विभिन्न प्रकार के उत्पादों का निर्माण करती है। उसके एक उत्पाद -
उत्पाद-'X' की वार्षिक माँग 1,35,000 इकाइयाँ अनुमानित है। उत्पाद-'X' का
उत्पादन समूहों में किया जाता है। प्रत्येक समूह की स्थापना लागत ₹ 3,375 तथा
रहत्या धारण लागत ₹ 5 प्रति इकाई है। यह प्रत्याशित है कि उत्पाद-'X' की माँग
वर्ष पर्यन्त एकसमान रहेगी।

अपेक्षित है :

- (i) उत्पाद-'X' के लिए मितव्ययी समूह मात्रा (EBQ) की गणना कीजिए।
- (ii) यह मानते हुए कि, कम्पनी की नीति उत्पाद-'X' की 7,500 इकाई प्रति समूह
निर्माण की है, तो उपर्युक्त (i) में आगणित 'मितव्ययी समूह' मात्रा की लागत
की तुलना में होने वाली अतिरिक्त लागत की गणना कीजिए।

SFR-H

P.T.O.

(18)

SFR-H

Marks

(b) SMC कम्पनी लिमिटेड एक विशिष्ट डिजाईन के खिलौनों का उत्पादन निम्नलिखित वर्तमान प्रोत्साहन पद्धति के अर्न्तगत करती है :

सप्ताह में सामान्य कार्यशील घंटे 48 घण्टे

सप्ताह में लेट शिफ्ट घण्टे 12 घण्टे

भुगतान – दर : सामान्य कार्य : ₹ 150 प्रति घंटा

लेट शिफ्ट : ₹ 300 प्रति घंटा

60 घंटे प्रति सप्ताह (लेट शिफ्ट घंटों को सम्मिलित करते हुए) प्रति कार्मिक औसत उत्पादन : 80 खिलौने

कम्पनी प्रबंधन ने अब उत्पादन वृद्धि करने, लेट शिफ्ट अधिसमय को समाप्त करने तथा श्रम लागत को कम करने के लिए, रोवन प्रीमियम प्लान या हालसे प्रीमियम प्लान के साथ श्रम लागत के भुगतान की प्रणाली लागू करने का निर्णय लिया है ।

निम्नलिखित सूचना प्राप्त की गयी है :

10 खिलौनों के निर्माण के लिए मानक समय – 7½ घंटे है ।

समय दर : ₹ 150 प्रति घंटा (सामान्य रूप से)

यह मानते हुए कि कार्मिक एक सप्ताह में 48 घंटे कार्य करता है तथा 100 खिलौनों को उत्पादित करता है, आपसे एक कार्मिक के साप्ताहिक अर्जन की गणना, निम्न के अर्न्तगत, करने की अपेक्षा है :

- (i) वर्तमान समय दर
- (ii) रोवन प्रीमियम प्लान तथा,
- (iii) हालसे प्रीमियम प्लान (50%)

(c) ZB लिमिटेड की किसी वर्ष की निम्न सूचनाएँ आपको दी गयी हैं :

लाभ मात्रा अनुपात	30%
सुरक्षा सीमान्त (कुल विक्रय का %)	25%
स्थायी लागत	₹ 12,60,000

SFR-H

(19)

SFR-H

Marks

निम्नलिखित की गणना कीजिए :

- (i) सम-विच्छेद विक्रय मूल्य (₹ में),
- (ii) वर्तमान कुल विक्रय मूल्य (₹)
- (iii) प्रस्तावित विक्रय मूल्य (₹), यदि कम्पनी स्थायी लागत में 10% कमी के बाद वर्तमान लाभ को अर्जित करना चाहती है।
- (iv) विक्रय पर 20% लाभ अर्जित करने के लिए विक्रय का मूल्य (₹) यह मानते हुए कि स्थायी लागत अपरिवर्तित हैं,
- (v) नया सुरक्षा सीमान्त यदि वर्तमान विक्रय मूल्य जिसकी गणना (ii) में की गई है, 12.5% कम हो जाता है।

- (d) RST टोल प्लाज़ा लिमिटेड दो शहरों के मध्य 80 कि.मी. लम्बी सड़क का निर्माण करती है तथा उस सड़क का उपयोग करने वाले वाहनों से टोल संग्रहीत करने के लिए एक टोल प्लाज़ा को परिचालित करती है। कम्पनी ने अनुमानित किया है कि एक माह में बाह्य यात्रा में 50,000 हलके भार वाहन, 12,000 मध्यम भार वाहन तथा 10,000 भारी भार वाहन सड़क का उपयोग करेंगे और वापसी यात्रा के लिए भी इसी संख्या में उपयोग करेंगे।

शासन की अधिसूचना के अनुसार, आकस्मिक चिकित्सा, संसद सदस्यों एवं आवश्यक सेवाओं के लिए उपयोग में लाये जाने वाले वाहन टोल-प्रभार से मुक्त हैं। यह अनुमानित है कि 10% हलके भार वाहन इन कार्यों के लिए सड़क से गुजरेंगे।

यह नीति है कि यदि वाहन बाह्य यात्रा के 24 घंटे के अन्दर वापसी यात्रा करता है तो टोल प्रभार, स्वतः 25% कम कर दिया जायेगा। यह अनुमानित है कि 30% प्रभार योग्य हलके वाहन निर्धारित समय सीमा के अंदर वापस होंगे।

मध्यम भार वाहन का टोल प्रभार, हलके भार वाहन के टोल प्रभार के 2.5 गुना तथा भारी भार वाहन का टोल प्रभार मध्यम भार वाहन के प्रभार का 2 गुना निर्धारित किया जाएगा।

टोल के परिचालन एवं अनुरक्षण की एक माह की लागत ₹ 59,09,090 है। कम्पनी, ब्याज एवं अन्य लागतों को आच्छादित करते हुए कुल लागत पर 10% लाभ चाहती है।

SFR-H

P.T.O.

(20)

SFR-H

Marks

अपेक्षित :

- (i) प्रत्येक प्रकार के वाहन के लिए टोल दर की गणना कीजिए यदि वापसी यात्रा में छूट की सुविधा उपलब्ध नहीं है।
- (ii) यह मानते हुए कि उपरोक्त (i) में आगणित हलके भार वाहनों से अर्जित आय समान है, हलके भार वाहनों पर प्रभारित होने वाली टोल दर, यदि वापसी यात्रा में छूट की सुविधा उपलब्ध है, की गणना कीजिए।

2. (a) A लिमिटेड ने 1 जनवरी, 2023 से 30 अप्रैल, 2023 के लिए निम्न सूचनाएँ प्रस्तुत की हैं :

	जनवरी	फरवरी	मार्च	अप्रैल
कार्यशील दिवसों की संख्या	25	24	26	25
उत्पादन (इकाई में) प्रति कार्यशील दिवस	50	55	60	52
कच्ची सामग्री क्रय (चार माह के कुल वजन का %)	21%	26%	30%	23%
कच्ची सामग्री का क्रय मूल्य (प्रति कि.ग्रा.)	₹ 10	₹ 12	₹ 13	₹ 11

प्रति इकाई उत्पाद के लिए कच्ची सामग्री की मात्रा : 4 कि.ग्रा.

1 जनवरी, को प्रारम्भिक रहतिया : 6,020 कि.ग्रा. (लागत ₹ 63,210)

30 अप्रैल, को अंतिम रहतिया : 5,100 कि.ग्रा.

सामग्री के सभी क्रय प्रत्येक माह के प्रारम्भ में किये जाते हैं।

अपेक्षित :

- (i) माहवार कच्ची सामग्री के उपभोग एवं कुल उपभोग की गणना (कि.ग्रा. में) कीजिए।
- (ii) माहवार कच्ची सामग्री के क्रय की मात्रा एवं मूल्य की गणना कीजिए।
- (iii) FIFO विधि का प्रयोग करते हुए प्रत्येक माह के लिए मूल्य स्टोर्स लेजर को तैयार कीजिए।

SFR-H

(21)

SFR-H

Marks

- (b) B लिमिटेड ने ₹ 70,00,000 में एक ठेका प्राप्त किया तथा निम्नलिखित सूचनाएँ प्रस्तुत की हैं :

	प्रथम वर्ष	द्वितीय वर्ष
	धनराशि (₹)	धनराशि (₹)
सामग्री	12,50,000	13,65,000
मजदूरी	12,50,000	11,44,000
प्रत्यक्ष व्यय	4,20,000	3,80,000
अप्रत्यक्ष व्यय	2,70,000	2,60,000
कार्य-प्रमाणित	32,00,000	70,00,000
कार्य-अप्रमाणित	2,19,000	-

अन्य सूचनाएँ :

- ठेके के प्रारम्भ में संयंत्र ₹ 3,40,000 की क्रय किया गया ।
- संयंत्र पर सीधी रेखा पद्धति के आधार पर ₹ 85,000 वार्षिक की दर से हास प्रभारित किया जाता है ।
- ठेके में, द्वितीय वर्ष में ही सामग्री दर एवं मजदूरी दर में वृद्धि के लिए वृद्धि वाक्यांश का प्रावधान है ।

प्रथम एवम् द्वितीय वर्ष के लिए मानक सामग्री ₹ 90 प्रति इकाई की दर से 12,000 इकाई प्रति वर्ष है जबकि प्रथम वर्ष में ₹ 100 प्रति इकाई की दर से 12,500 इकाई का तथा द्वितीय वर्ष में ₹ 105 प्रति इकाई की दर से 13,000 इकाइयों का वास्तविक उपभोग हुआ ।

SFR-H

P.T.O.

(22)

SFR-H

Marks

प्रथम वर्ष में मानक श्रम घंटे 10,000 घंटे तथा द्वितीय वर्ष में मानक श्रम घंटे 9,000 घंटे थे। मानक मजदूरी की दर ₹ 120 प्रति घंटा थी। फर्म ने प्रथम वर्ष में ₹ 125 प्रति घंटा की दर से 10,000 घण्टे के लिए तथा द्वितीय वर्ष में 8,800 घंटे के लिए ₹ 130 प्रति घंटा की दर से भुगतान किया।

अपेक्षित :

- (i) वृद्धि वाक्यांश को ध्यान में न रखते हुए दोनों वर्षों के लिए ठेका खाता तैयार कीजिए।
- (ii) वृद्धि वाक्यांश को ध्यान में रखते हुए ठेके के कुल मूल्य की गणना कीजिए।
- (iii) दोनों वर्षों के लिए सामग्री एवं मजदूरी की कुल लागत में वृद्धि / कमी की गणना कीजिए।

3. (a) PQR लिमिटेड तीन उत्पाद - X, Y और Z का निर्माण करती है। चालू वर्ष के लिए 10
- X, Y, Z का उत्पादन क्रमशः 2,50,000 इकाई, 2,80,000 इकाई तथा 3,20,000 इकाई है। उत्पाद-X का विक्रय मूल्य, उत्पाद-Z के विक्रय मूल्य का 1.25 गुना है जबकि उत्पाद-Y को, उत्पाद-Z के मूल्य के दो गुने मूल्य पर बेचा जा सकता है। उत्पाद-Z को उसकी सीमान्त लागत पर 20% लाभ पर बेचा जा सकता है।

SFR-H

(23)

SFR-H

Marks

अन्य सूचनाएँ निम्नवत हैं :

	उत्पाद 'X'	उत्पाद 'Y'	उत्पाद 'Z'
प्रत्यक्ष सामग्री लागत (प्रति इकाई)	₹ 20	₹ 20	₹ 20
प्रत्यक्ष मजदूरी लागत (प्रति इकाई)	₹ 16	₹ 24	₹ 16

सभी उत्पादों के निर्माण में एक ही प्रकार की कच्ची सामग्री का उपयोग होता है। प्रत्यक्ष मजदूरी का भुगतान ₹ 4 प्रति श्रम घंटा की दर से किया जाता है। वर्ष के लिए कम्पनी की उपरिव्यय लागत ₹ 52,80,000 है, जिसमें ₹ 1 प्रति श्रम घंटा परिवर्तनशील है व शेष स्थायी हैं।

आगामी वर्ष में, यह अनुमानित है कि उत्पाद-X और उत्पाद-Z के विक्रय में क्रमशः 12% और 15% की वृद्धि होगी और उत्पाद-Y की बिक्री में 5% की कमी होगी। आगामी वर्ष में कम्पनी के उपरिव्यय ₹ 55,08,000 अनुमानित है। यह भी अनुमानित है कि, आगामी वर्ष में, परिवर्तनशील लागत ₹ 1 प्रति श्रम घंटा यथावत रहेगी। आगामी वर्ष में प्रत्येक उत्पाद या प्रति इकाई विक्रय मूल्य अपरिवर्तित रहेगा।

यह अनुमानित है कि आगामी वर्ष में, शेष सभी लागतें यथावत रहेंगी तथा प्रारम्भिक एवं अंतिम रहतिया भी नहीं है।

अपेक्षित :

कुल उत्पादशः अंशदान तथा कम्पनी के लाभों को प्रदर्शित करते हुए चालू वर्ष एवं आगामी वर्ष के लिए बजट तैयार कीजिए।

SFR-H

P.T.O.

(24)

SFR-H

Marks

- (b) SN Manufacturing लिमिटेड की पुस्तकों से अप्रैल 2023 माह की निम्नलिखित सूचनाएँ उपलब्ध हैं :

10

	अप्रैल 1	अप्रैल 30
प्रारम्भिक एवं अंतिम रहतिया सूचनाएँ :		
निर्मित माल का रहतिया	2,500 इकाई	?
कच्चा माल का रहतिया	₹ 42,500	₹ 38,600
चालू-कार्य	₹ 45,500	₹ 42,800
अन्य सूचनाएँ :		
कच्ची सामग्री क्रय		₹ 6,95,000
आगत वाहन व्यय		₹ 36,200
प्रत्यक्ष मजदूरी भुगतान		₹ 3,22,800
उत्पादन पर अधिकार शुल्क का भुगतान		₹ 35,800
विशिष्ट डिजाईन, मोल्ड्स तथा पैटर्न का क्रय (अनुमानित जीवन – 12 उत्पादन चक्र)		₹ 1,53,600
शक्ति, ईंधन और कर्षण (कारखाना)		₹ 70,600
उत्पादन प्रक्रिया में सुधार हेतु शोध एवं विकास लागतें (अपलिखित)		₹ 31,680
प्राथमिक पैकिंग लागत (गुणवत्ता बनाये रखने के लिए आवश्यक)		₹ 6,920
प्रशासनिक उपरिव्यय		₹ 46,765
सुपरवाइजर व फोरमैन का वेतन एवं मजदूरी		₹ 28,000

SFR-H

(25)

SFR-H

Marks

अन्य सूचनाएँ :

- निर्मित माल के प्रारम्भिक रहतिया को ₹ 8.05 प्रति इकाई पर मूल्यांकित किया जाना है।
- अप्रैल माह में 1,52,000 इकाइयों का उत्पादन किया गया और 1,52,600 इकाइयाँ विक्रीत की गयी। निर्मित माल के अंतिम रहतिया का मूल्यांकन संबंधित माह की उत्पादन लागत पर किया जाना है। कंपनी FIFO पद्धति का अनुसरण करती है।
- विक्रय एवं वितरण व्यय 20 पैसा प्रति इकाई की दर से प्रभारित करना है।
- यह मानिये कि एक उत्पादन चक्र एक माह में पूर्ण होता है।

अपेक्षित :

- (i) लागत के विभिन्न तत्वों (प्रयुक्त सामग्री, प्राथमिक लागत, कारखाना लागत, उत्पादन लागत, विक्रीत माल की लागत तथा विक्रय की लागत) को प्रदर्शित करते हुए, 30 अप्रैल, 2023 को समाप्त होने वाले माह के लिए लागत पत्र तैयार कीजिए।
- (ii) यदि विक्रय पर 20 प्रतिशत लाभ प्रभारित हो, तो प्रति इकाई विक्रय मूल्य की गणना कीजिए।

4. (a) ABC कम्पनी एक उत्पाद-‘X’ का उत्पादन करती है जो तीन प्रक्रियाओं – प्रक्रिया ‘R’, प्रक्रिया ‘S’ और प्रक्रिया ‘T’ से गुजरता है। प्रक्रिया ‘R’ में तीन प्रकार का कच्चा माल – J, K और L, 40:40:20 के अनुपात में प्रयुक्त होता है। प्रत्येक प्रक्रिया का उत्पादन अगली प्रक्रिया में स्थानान्तरित किया जाता है। प्रक्रिया क्षय, प्रत्येक प्रक्रिया में कुल इनपुट का 10% है। प्रक्रिया ‘T’ में उत्पादन के चरण पर, एक उप-उत्पाद Z प्राप्त होता है तथा मुख्य उत्पाद ‘X’ और उप-उत्पाद ‘Z’ का अनुपात 80 : 20 है। उत्पाद-‘X’ का विक्रय मूल्य ₹ 60 प्रति किग्रा है।

SFR-H

P.T.O.

(26)

SFR-H

Marks

कम्पनी ने उत्पाद-‘X’ का 14,580 कि.ग्रा. का उत्पादन किया। सामग्री का मूल्य निम्नवत है :

सामग्री ‘J’ – ₹ 15 प्रति कि.ग्रा.;

सामग्री ‘K’ – ₹ 9 प्रति कि.ग्रा.

सामग्री ‘L’ – ₹ 7 प्रति कि.ग्रा.

प्रक्रिया लागत निम्नवत हैं :

प्रक्रिया	परिवर्तनशील लागत (प्रति कि.ग्रा.) (₹)	इनपुट की स्थायी लागत (₹)
R	5.00	42,000
S	4.50	5,000
T	3.40	4,800

उपोत्पाद ‘Z’ पर आगे प्रक्रिया संभव नहीं है और, पृथक्कीकरण के चरण पर, ₹ 30 प्रति कि.ग्रा. की दर से बेचा जा सकता है। किसी भी चरण पर प्रक्रिया हानि का वसूली मूल्य नहीं है।

अपेक्षित :

पृथक्कीकरण के चरण पर उत्पाद – ‘X’ और उपोत्पाद-‘Z’ के विक्रय मूल्य के आधार पर संयुक्त लागत के अभिभाजन तथा उत्पाद ‘X’ और उपोत्पाद-‘Z’ की लाभदेयता को प्रदर्शित करते हुए एक विवरण तैयार कीजिए।

SFR-H

(27)

SFR-H

Marks

- (b) Beta लिमिटेड उत्पाद 'A', उत्पाद 'B' और उत्पाद 'C' की क्रमशः 50,000, 45,000 और 62,000 इकाइयों का उत्पादन करती है। वर्तमान में कम्पनी अवशोषण लागत पद्धति को लागू करती है तथा उपरिव्ययों को प्रत्यक्ष श्रम घण्टे के आधार पर अवशोषित करती है। अब कम्पनी गतिविधि आधारित लागत पद्धति को अपनाना चाहती है।

Beta लिमिटेड के द्वारा उपलब्ध करायी गयी सूचनाएँ निम्नवत हैं :

	A	B	C
अधिकृत फ्लोर क्षेत्र	5,000 वर्ग फीट	4,500 वर्ग फीट	6,200 वर्ग फीट
प्रत्यक्ष श्रम घण्टे	7,500 घण्टे	7,200 घण्टे	7,800 घण्टे
प्रत्यक्ष मशीन घण्टे	6,000 घण्टे	4,500 घण्टे	4,650 घण्टे
शक्ति उपभोग	32%	28%	40%

वर्ष के उपरिव्यय निम्नवत हैं :

	₹
किराया एवं कर	8,63,500
विद्युत व्यय	10,66,475
अप्रत्यक्ष श्रम	13,16,250
मरम्मत एवं अनुरक्षण	1,28,775
	<u>33,75,000</u>

अपेक्षित :

- अवशोषण लागत के अन्तर्गत प्रति श्रम घंटा उपरिव्यय दर की गणना कीजिए।
- गतिविधि आधारित लागत पद्धति के अनुसार प्रत्येक उत्पाद 'A', 'B' तथा 'C' के लिए प्रति इकाई उपरिव्यय लागत को प्रदर्शित करते हुए विवरण तैयार कीजिए।

SFR-H

P.T.O.

(28)

SFR-H

Marks

- (c) MNP कंपनी लिमिटेड दो उत्पाद 'A' और 'B' का उत्पादन करती है। उत्पादन की प्रति इकाई से संबंधित लागत एवं विक्रय सूचनाएँ निम्नवत हैं :

	उत्पाद 'A'	उत्पाद 'B'
	(₹)	(₹)
प्रत्यक्ष सामग्री	55	60
प्रत्यक्ष श्रम	35	45
परिवर्तनशील कारखाना उपरिव्यय	40	20
विक्रय मूल्य	180	175

माह में मशीन घण्टे की उपलब्धता 55,000 घण्टे तक सीमित है। उत्पाद 'A' और उत्पाद 'B' की मासिक माँग क्रमशः 5000 इकाई और 6000 इकाई है। कम्पनी का स्थायी व्यय ₹ 1,40,000 प्रति माह हैं। परिवर्तनशील कारखाना उपरिव्यय ₹ 4 प्रति मशीन घण्टा हैं। कम्पनी बाजार की माँग के अनुरूप दोनों उत्पादों का उत्पादन कर सकती है।

अपेक्षित :

दी गयी स्थिति में, उत्पाद-मिश्र, जो कम्पनी के लिए अधिकतम लाभ प्रदान करेगा, की गणना कीजिए तथा कम्पनी के लाभ की भी गणना कीजिये।

5. (a) NC लिमिटेड मानक लागत पद्धति का उपयोग उत्पाद 'X' के निर्माण में करती है। 10 माह के गत सप्ताह की निम्नलिखित सूचनाएँ उपलब्ध हैं :

SFR-H

(29)

SFR-H

Marks

- 25,000 कि.ग्रा. सामग्री का क्रय ₹ 3,12,500 में वास्तव में किया गया। प्रत्येक एक कि.ग्रा. कच्ची सामग्री से उत्पाद 'X' की 8 इकाइयों का उत्पादन प्रत्याशित है। कोई प्रारम्भिक व अंतिम रहतिया नहीं है। लागत अभिलेखों के अनुसार सामग्री मूल्य विचरण एवं सामग्री लागत विचरण क्रमशः ₹ 12,500 (F) तथा ₹ 1800 (A) है।
- उत्पाद 'X' की 10 इकाइयों के एक समूह के उत्पादन का मानक समय 15 मिनट है। मानक मजदूरी दर प्रति श्रम घण्टा ₹ 50 है। कम्पनी दो वर्गों – कुशल एवं अर्द्धकुशल, में 125 श्रमिकों को 60 : 40 के अनुपात में नियोजित करती है। वास्तविक प्रति घंटा मजदूरी का भुगतान कुशल श्रमिकों को ₹ 50 प्रति घंटा तथा अर्द्धकुशल श्रमिकों को ₹ 40 प्रति घंटा की दर से किया गया। साप्ताहिक कार्यशील घण्टे 40 घण्टे प्रति श्रमिक हैं। मानक मजदूरी दर कुशल एवं अर्द्धकुशल श्रमिकों के लिए समान है।
- बजटेड मासिक स्थायी उपरिव्यय ₹ 76,480 हैं। उपरिव्यय माह पर्यन्त एकसमान वितरित है तथा एक माह में 4 सप्ताह माने गये हैं। माह के गत सप्ताह में, वास्तविक स्थायी उपरिव्यय ₹ 19,500 थे।

अपेक्षित :

- (i) कच्ची सामग्री के प्रति किग्रा. मानक मूल्य तथा कच्ची सामग्री की मानक मात्रा की गणना कीजिए।
- (ii) सामग्री उपभोग विचरण, श्रम लागत विचरण तथा श्रम कुशलता विचरण की गणना कीजिए।

SFR-H

P.T.O.

(30)

SFR-H

Marks

(iii) स्थायी उपरिव्यय लागत विचरण, स्थायी उपरिव्यय व्यय विचरण तथा स्थायी उपरिव्यय मात्रा (Volume) विचरण की गणना कीजिए।

नोट : विचरण की प्रकृति – Favourable या Adverse का उल्लेख कीजिए।

(b) वित्तीय एवं लागत लेखों से निम्न सूचनाएँ प्राप्त की गयी हैं :

5

	वित्तीय लेखांकन ₹	लागत लेखांकन ₹
(i) कारखाना उपरिव्यय	94,750	90,000
(ii) प्रशासनिक उपरिव्यय	60,000	57,000
(iii) विक्रय उपरिव्यय	55,000	61,500
(iv) प्रारम्भिक रहतिया	17,500	22,500
(v) अंतिम रहतिया	12,500	15,000

अपेक्षित :

न्यून/अधि शोषण का संकेत दीजिए तथा लागत लेखांकन लाभ पर पड़ने वाले प्रभावों को स्पष्ट कीजिए।

[नोट : समाधान विवरण बनाने की आवश्यकता नहीं है।]

(c) 'उच्च श्रम प्रत्यावर्तन, उत्पादन की लागत में किस प्रकार वृद्धि करता है ?'

5

समझाइए।

SFR-H

(31)

SFR-H

Marks

6. निम्नलिखित में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिए :

4×5
=20

- (a) लागत की विषय-वस्तु को परिभाषित कीजिए तथा लागत की विषय-वस्तु के किन्हीं चार उदाहरणों का उल्लेख कीजिए ।
- (b) 'क्रियात्मक क्षमता' तथा 'सामान्य क्षमता' को समझाइये । सामान्य क्षमता को किस प्रकार निर्धारित किया जाता है ?
- (c) 'गतिविधि आधारित प्रबंधन' को समझाइये तथा स्पष्ट कीजिए कि गतिविधि आधारित प्रबंधन का व्यवसाय में किस प्रकार प्रयोग किया जा सकता है ?
- (d) निम्नलिखित सेवा विभाग की लागतों के उत्पादन विभाग पर पुनः अभिभाजन के किसी एक आधार का उल्लेख कीजिए :

सेवा-विभाग की लागत	आधार
(i) अनुरक्षण एवं मरम्मत शॉप	
(ii) हॉस्पिटल एवं डिस्पेन्सरी	
(iii) अग्नि सुरक्षा	
(iv) स्टोर विभाग	
(v) यातायात विभाग	
(vi) कम्प्यूटर सेक्शन	
(vii) पॉवर हाउस (विद्युत पॉवर लागत)	
(viii) निरीक्षण	
(ix) टूल कक्ष	
(x) समय लेखन	

- (e) प्रक्रिया लागत विधि में सामान्य हानि, असामान्य हानि एवं असामान्य लाभ को आप किस प्रकार निरूपित करेंगे ? समझाइये ।

SFR-H