

NEW

2018

Part II 3-Tier

COST ACCOUNTING

PAPER—AH4

(Honours)

Full Marks : 100

Time : 4 Hours

The figures in the right-hand margin indicate full marks.

Candidates are required to give their answers in their own words as far as practicable.

Illustrate the answers wherever necessary.

1. Answer any five questions :

5×4

(a) What methods of costing would you apply in the following industries? Give reasons.

(i) Printing Press

(Turn Over)

- (ii) Cycle Manufacturing
- (iii) Soap Industry
- (iv) Textile Industry. 4 × 1
- (b) Give the functional classification of overhead with suitable example of each such class.
- (c) Define 'Re-order Stock Level'.
- (d) What do you mean by 'Inter-Process Profit'?
- (e) What is 'Material Cost Variance'?
- (f) Critically examine the need of cost accounting with reference to the inadequacies of financial accounting. Give four points.
- (g) 'Abnormal idle time wages are included in cost of production.' — Do you agree with this statement? Justify your answer.
- (h) Distinguish between 'Cost allocation' and 'Cost apportionment'.

(i) Explain the following terms used in contract costing :

(i) Contract with Escalation clause,

(ii) Cost plus contract. 2+2

(j) What will be the effect of the following on the break-even-point and profit-volume ratio ?

(i) Increase in the selling price per unit,

(ii) Increase in number of units of sales. 2+2

2. Answer any five questions :

5×8

(a) From the following particulars, determine the 'Economic Order Quantity' :

Ordering Quantities (kg.)	Price per kg. (Rs.)
Less than 2,000	20.00
2,000 to 5,999	19.50
6,000 to 11,999	19.00
12,000 to 23,999	18.50
24,000 and above	18.00

Other information :

- (i) The average monthly consumption of material — 2000 kgs.
 (ii) Ordering cost — Rs. 50 per order.
 (iii) Carrying cost per annum — 25%. 8

- (b) A manufacturing company has four production departments and two service departments. The following is the departmental distribution summary for the month of March, 2018 :

Production Departments :

M — Rs. 1000 ; N — Rs. 900 ;

O — Rs. 800 & P — Rs. 700

Service Departments :

Transport — Rs. 550 ; Power — Rs. 380

Expenses of Service Departments are to be re-apportioned on the basis of the following percentages :

	<i>Production Departments</i>				<i>Service Departments</i>	
Service Deptts.	M	N	O	P	Transport	Power
Transport	10%	30%	20%	20%	—	20%
Power	30%	20%	30%	10%	10%	—

Prepare a statement showing the re-apportionment of expenses of two service departments to production departments. 8

- (c) With imaginary figures, analyse the total cost of an article into Prime cost, Factory cost, Office cost and Cost of Sales. If profit is 20% on sales, determine the sale price. 8
- (d) Write short notes on : (any two)
- (i) Labour Turnover
 - (ii) Break-Even Chart
 - (iii) Abnormal Loss & Abnormal Gain
 - (iv) Notional Cost. 4+4
- (e) From the following information, compute the raw materials purchased :
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Opening stock of raw materials | Rs. 4,000 |
| Closing stock of raw materials | Rs. 3,000 |
| Direct wages | Rs. 21,000 |
| Factory overhead | 50% of direct wages |
| General overhead | 10% of works cost |
| Cost of production | Rs. 68,750 |

8

- (f) A worker produced 200 units in a week. The guaranteed weekly wage payment for 35 hours is Rs. 105. The expected time to produce one unit is 15 minutes which is reduced further by 20% under incentive scheme.

What will be the total earnings of the worker under Halsey (40% sharing) and Rowan bonus schemes.

4+4

- (g) In a process 400 units of materials have been introduced at a cost of Rs. 19200 and other expenditures incurred in the process are :

Wages Rs. 6000 and Overheads Rs. 2600. Estimated normal loss is 15% and Scrap value is Rs. 20 per unit. The actual output is 360 units. All scraps were sold for cash.

Show the Process Account, Normal Loss Account and Abnormal Gain Account.

8

- (h) What is Labour Turnover ? Briefly explain the costs of Labour Turnover (with example) and treatment in cost accounts.

2+3+3

(i) What do you understand by under and over-absorption of factory overheads? How are they treated in cost accounts? 4+4

(j) Previous year's results for a division of a manufacturing company are summarised as follows :

	Rs.
Sales	57,00,000
Less : Variable cost	<u>38,00,000</u>
Contribution	19,00,000
Fixed costs	<u>18,00,000</u>
Profit	<u>1,00,000</u>

Assuming no change is made in the sale price or in the ratio of variable costs to sales or in the amount of the fixed costs, you are required to answer the following question :

- (i) What is the break even sales?
- (ii) What sales are required to earn a profit of Rs. 2,50,000?
- (iii) What profit should be achieved if sales were Rs. 71,25,000? 2+3+3

3. Answer any *two* questions :

2×15

(a) From the information given below, you are required to calculate the following cost variances :

- (i) Labour cost variance
- (ii) Labour rate variance
- (iii) Labour efficiency variance
- (iv) Idle time variance.

Information :

- (i) Actual wage rate per hour — Rs. 2
- (ii) Actual Time-worked — 1500 hrs.
- (iii) Standard Time allowed — 1600 hrs.
- (iv) Standard labour cost per hour — Rs. 1.50
- (v) Idle time (abnormal) — 50 hrs.

15

(b) Write short notes on : (any *three*)

- (i) ABC Analysis
- (ii) Prurchase Requisition
- (iii) Standard Costing
- (iv) Idle Time
- (v) Overhead Absorption.

5×3

- (c) The following are the particulars in respect of contract A for the year ended 31.12.2017. Prepare contract account.

	Rs.
Materials sent to site	1,60,000
Wages paid	1,70,000
Wages unpaid	4,000
Other expenses	25,000
Plant sent to site	2,50,000
Materials returned to stores	10,000
Materials lying unconsumed	10,000
Materials stolen from site	12,000
Insurance claim admitted for materials stolen	9,000
Work uncertified	12,000
Cash received	3,60,000

Plant is subject to depreciation @ 10% and cash has been received to the extent of 90% of Work Certified.

(d) From the following information select the most suitable method of pricing material issues and write up a stores ledger card based on the method :

1.3.18	Opening balance	240 kg. @ Rs. 75/kg.
1.3.18	Purchased	440 kg. @ Rs. 76/kg.
3.3.18	Issued	100 kg.
5.3.18	Issued	160 kg.
12.3.18	Purchased	100 kg. @ Rs. 78/kg.
13.3.18	Issued	240 kg.
18.3.18	Issued	250 kg.
22.3.18	Purchased	500 kg. @ Rs. 80/kg.
28.3.18	Issued	200 kg.
31.3.18	Issued	220 kg.

On 24.3.18, a shortage of 10 kg. was noticed in stock-taking.

15

[Internal assessment — 10 marks]

বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রক্সমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন।

১। যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×৪

(ক) নিম্নলিখিত শিল্পের ক্ষেত্রে কি ধরণের পরিব্যয় নির্ণয় পদ্ধতি তুমি প্রয়োগ করিবে? যুক্তিসহ উত্তর দাও।

(i) ছাপাখানা

(ii) সাইকেল উৎপাদন

(iii) সাবান শিল্প

(iv) বস্ত্রবয়ন শিল্প।

৪×১

(খ) উপরিব্যয়ের কার্যভিত্তিক শ্রেণীবিভাগ কর এবং প্রত্যেক শ্রেণীভুক্ত উপরিব্যয়ের উপযুক্ত উদাহরণ দাও।

(গ) পুনঃ আদেশের মজুত স্তর-এর সংজ্ঞা দাও।

(ঘ) 'আন্তঃপ্রক্রিয়া মুনাফা' বলিতে কি বোঝ?

- (ঙ) কাঁচামালের ব্যয়জনিত ভেদমান কি?
- (চ) আর্থিক হিসাবরক্ষণের সীমাবদ্ধতার পরিপ্রেক্ষিতে পরিব্যয় হিসাবরক্ষণের প্রয়োজনীয়তা আলোচনা কর। চারটি পয়েন্ট উল্লেখ কর।
- (ছ) “অস্বাভাবিক অলস সময়ের মজুরী উৎপাদন ব্যয়ের অন্তর্ভুক্ত।” — এই উক্তিটি কি সমর্থন কর? যুক্তিসহ আলোচনা কর।
- (জ) ব্যয়ের সামগ্রিক বন্টন এবং আনুপাতিক হারে বন্টনের মধ্যে পার্থক্য কর।
- (ঝ) চুক্তি বা ঠিকা পরিব্যয় নির্ণয় পদ্ধতিতে ব্যবহৃত নিম্নলিখিত বিষয়গুলি ব্যাখ্যা কর :
- (i) ‘মূল্যবৃদ্ধির শর্তযুক্ত ঠিকা’,
- (ii) ব্যয় যোগ ঠিকা। ২+২
- (ঞ) নিম্নলিখিত বিষয়গুলি ‘সমাবস্থার বিন্দু’ এবং ‘লাব-আয়তন অনুপাত’ নির্ণয়ের ক্ষেত্রে কিভাবে প্রভাব ফেলবে :
- (i) একক প্রতি বিক্রয়-মূল্যের বৃদ্ধি
- (ii) বিক্রয়ের পরিমাণ (no. of units) বৃদ্ধি। ২+২

২। যে কোন পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

৫×৮

(ক) নিম্নলিখিত বিবরণ হইতে 'মিতব্যয়ী ক্রয় পরিমাণ' নির্ণয় কর :

ফরমায়েশের পরিমাণ (কেজি)	একক প্রতি মূল্য (টাকা কেজি প্রতি)
Less than 2,000	20.00
2,000 to 5,999	19.50
6,000 to 11,999	19.00
12,000 to 23,999	18.50
24,000 and above	18.00

অন্যান্য তথ্য :

- (i) মালপত্রের গড় মাসিক ব্যবহার — 2000 কেজি।
- (ii) অর্ডার প্রতি খরচ — 50 টাকা।
- (iii) বাৎসরিক বহনী খরচ — 25%।

৮

(খ) একটি উৎপাদনকারী কোম্পানীর চারটি উৎপাদন বিভাগ ও দুইটি সেবাপ্রদানকারী বিভাগ আছে। 2018 সালের মার্চ মাসের বিভাগীয় বন্টনের সংক্ষিপ্তসার নিম্নে প্রদত্ত হইল :

Production Departments :

M — Rs. 1000 ; N — Rs. 900 ;

O — Rs. 800 & P — Rs. 700

Service Departments :

Transport — Rs. 550 ; Power — Rs. 380

Expenses of Service Departments are to be re-apportioned on the basis of the following percentages :

Service Deptts.	Production Departments				Service Departments	
	M	N	O	P	Transport	Power
Transport	10%	30%	20%	20%	—	20%
Power	30%	20%	30%	10%	10%	—

সেবাপ্রদানকারী বিভাগের খরচ উৎপাদনকারী বিভাগগুলির মধ্যে বন্টন করিয়া একটি বিবরণী প্রস্তুত কর।

- (গ) কাল্পনিক সংখ্যার সাহায্যে একটি পণ্যের মোট পরিব্যয়কে মূল ব্যয়, কারখানার ব্যয়, অফিস ব্যয় ও বিক্রয়ের পরিব্যয় হিসেবে বিশ্লেষণ কর। যদি বিক্রয়ের উপর মুনাফা 20% হয়, তবে বিক্রয়মূল্য নির্ধারণ কর।

(ঘ) টীকা লেখ (যে কোন দুইটি) :

(i) শ্রম-আবর্তন

(ii) সমষ্টি লেখচিত্র

(iii) অস্বাভাবিক ক্ষতি ও অস্বাভাবিক লাভ

(iv) কাল্পনিক ব্যয়।

8+8

(ঙ) নিম্নলিখিত তথ্যাদি থেকে কাঁচামাল ক্রয়ের পরিমাণ নির্ণয় কর :

Opening stock of raw materials	Rs. 4000
Closing stock of raw materials	Rs. 3000
Direct wages	Rs. 21000
Factory overhead	50% of direct wages
General overhead	10% of works cost
Cost of production	Rs. 68750

(চ) A worker produced 200 units in a week. The guaranteed weekly wage payment for 35 hours is Rs. 105. The expected time to produce one unit is 15 minutes which is reduced further by 20% under incentive scheme.

What will be the total earnings of the worker under Halsey (40% sharing) and Rowan bonus schemes.

8+8

(ছ) In a process 400 units of materials have been introduced at a cost of Rs. 19200 and other expenditures incurred in the process are :

Wages Rs. 6000 and Overheads Rs. 2600. Estimated normal loss is 15% and Scrap value is Rs. 20 per unit. The actual output is 360 units. All scraps were sold for cash.

Show the Process Account, Normal Loss Account and Abnormal Gain Account.

৮

(জ) শ্রম-আবর্তন কাকে বলে? শ্রম-আবর্তনের ব্যয় কি, তা উদাহরণসহ সংক্ষেপে আলোচনা কর এবং এই ব্যয়কে পরিব্যয় হিসাবে কিভাবে অন্তর্ভুক্ত করা হয়?

২+৩+৩

(ঝ) কারখানা সংক্রান্ত উপরিব্যয়ের স্বল্প ও অধি-আত্মীকরণ বলতে কি বোঝ? উপরিব্যয়ের স্বল্প ও অধি-আত্মীকরণ কিভাবে পরিব্যয় হিসাবে মিলকরণ করা হয়?

8+8

- (93) Previous year's results for a division of a manufacturing company are summarised as follows :

	Rs.
Sales	57,00,000
Less : Variable cost	<u>38,00,000</u>
Contribution	19,00,000
Fixed costs	<u>18,00,000</u>
Profit	<u>1,00,000</u>

Assuming no change is made in the sale price or in the ratio of variable costs to sales or in the amount of the fixed costs, you are required to answer the following question :

- (i) What is the break even sales ?
- (ii) What sales are required to earn a profit of Rs. 2,50,000 ?
- (iii) What profit should be achieved if sales were Rs. 71,25,000 ?

2+0+0

৩। যে কোন দুটি প্রশ্নের উত্তর দাও :

২×১৫

(ক) নিম্নে প্রদত্ত তথ্য হইতে নিম্নলিখিত পরিব্যয় ভেদগুলি (cost variances) নির্ণয় কর :

- (i) Labour cost variance ;
- (ii) Labour rate variance ;
- (iii) Labour efficiency variance ;
- (iv) Idle time variance.

প্রদত্ত তথ্যাবলী :

- (i) প্রকৃত মজুরির হার — 2 টাকা
- (ii) প্রকৃত কার্য সময় — 1500 ঘণ্টা
- (iii) বরাদ্দকৃত মানক সময় — 1600 ঘণ্টা
- (iv) ঘণ্টাপ্রতি মজুরীর হার মান — 1.50 টাকা
- (v) নিষ্ক্রিয় সময় (অস্বাভাবিক) — 50 টাকা ১৫

(খ) টীকা লেখ (যে কোন তিনটি) :

- (i) ABC বিশ্লেষণ ;
- (ii) ক্রয়ের দাবিপত্র ;
- (iii) মাগক ব্যয় নির্ণয় পদ্ধতি ;
- (iv) অলস সময় ;
- (v) ব্যয়ের সরাসরি বন্টন এবং আনুপাতিক হারে বন্টন উপরিব্যয় উত্তর। ৫×৩

- (ग) The following are the particulars in respect of contract A for the year ended 31.12.2017. Prepare contract account.

	Rs.
Materials sent to site	1,60,000
Wages paid	1,70,000
Wages unpaid	4,000
Other expenses	25,000
Plant sent to site	2,50,000
Materials returned to stores	10,000
Materials lying unconsumed	10,000
Materials stolen from site	12,000
Insurance claim admitted for materials stolen	9,000
Work uncertified	12,000
Cash received	3,60,000

Plant is subject to depreciation @ 10% and cash has been received to the extent of 90% of Work Certified.

15

(ঘ) From the following information select the most suitable method of pricing material issues and write up a stores ledger card based on the method :

1.3.18	Opening balance	240 kg. @ Rs. 75/kg.
1.3.18	Purchased	440 kg. @ Rs. 76/kg.
3.3.18	Issued	100 kg.
5.3.18	Issued	160 kg.
12.3.18	Purchased	100 kg. @ Rs. 78/kg.
13.3.18	Issued	240 kg.
18.3.18	Issued	250 kg.
22.3.18	Purchased	500 kg. @ Rs. 80/kg.
28.3.18	Issued	200 kg.
31.3.18	Issued	220 kg.

On 24.3.18, a shortage of 10 kg. was noticed in stock-taking. 15

[অভ্যন্তরীণ মূল্যায়ণ — ১০ নম্বর]