

NEW

2015

Part II 3-Tier

COST ACCOUNTING

PAPER—XIV

(Honours in 'Accounting and Finance')

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 : 4×5
- (a) Classify Cost According to element with examples in each case.
 - (b) What are the advantages and limitations of labour hour method of overhead absorption ?
 - (c) Distinguish between Contract Costing and Job Costing.

(Turn Over)

- (d) What is Integral Accounting? Mention its major benefits.
- (e) Explain the basic principles to be followed in determining the amount of profit on incomplete contract.
- (f) What is ABC Analysis? Mention its importance.
- (g) Briefly explain the term 'Labour Turnover Cost.' How do you treat this Cost in Cost Accounts?
- (h) Distinguish between Halsey Plan and Rowan Plan of labour remuneration.
- (i) Discuss the causes of under-absorption or over-absorption of overhead.
- (j) What is Standard Costing System? Mention the uses of Standard Costing System.

2. Answer any *five* questions : 8×5

(a) "Costing is an instrument of Management Control" and "Costing is nothing more than a detailed analysis of expenditure"—Explain. 8

(b) (i) Explain the 'Elements of Cost' with examples.

(ii) 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 also the Sales Price. 8

- (c) What do you mean by "Perpetual Inventory System"? How does it differ from 'continuous stock-taking'? State the advantages of Perpetual Inventory System.
2+2+4
- (d) In a factory, a job can be executed either through workman A or B. A takes 32 hours to complete the job, while B finishes it in 30 hours. The standard time to finish the job is 40 hours.
The raw material input cost and hourly wage rate are same for both the workers. A is entitled to receive bonus according to Halsey Plan, while B is paid bonus as per Rowan Plan. Works overhead are recovered on the job at Rs. 15 per labour hour worked. The factory cost of the job comes to Rs. 5,200 respectively irrespective of the workmen engaged.
Find out hourly wage rate and cost of raw materials input. 8
- (e) What do you understand by under-absorption and over-absorption of overheads? What are the causes of such under/over absorption of overheads? 4+4
- (f) (i) From the following particulars, calculate the value of work-in-progress of contracts in each case :
- (a) Contract Price Rs. 6,00,000; Work certified Rs. 4,00,000 Work uncertified Rs. 50,000; Notional Profit Rs. 80,000; Cash realised @ 75% of work certified.

- (b) Contract Price Rs. 8,00,000; work certified Rs. 6,80,000; work uncertified Rs. 60,000; Estimated total profit Rs. 1,20,000; Cash realised @ 80% of work certified.

(ii) What do you mean by 'Bill of Materials'?

(3+3)+2

- (g) From the following information, Prepare Process III Account :

<i>Items</i>	<i>Process III</i>
	Rs.
Opening Stock	18,000
Direct Materials	31,500
Direct Wages	22,500
Production Overhead	9,000
Closing Stock	9,000
Profit Percentage on transfer price (to the next process)	20%
Inter Process Profit for Opening Stock	3,000

Total Transfer from Process II Account Rs. 1,08,000
(Profit included Rs. 27,000). 8

- (h) Explain what is meant by group bonus? State the objectives of introducing a group bonus scheme in a factory. 3+5

- (i) From the following particulars, calculate the best quantity to be ordered :

<i>Ordering quantity (in kgs)</i>	<i>Price per kg</i>
	Rs.
Less than 500	10.00
500 and less than 1600	9.60
1600 and less than 4000	9.40
4000 and less than 8000	9.20
8000 and above	9.00

The annual requirement of the material is 8,000 kgs. stock holding (carrying) costs is 20% of material cost per annum. Ordering (Re-ordering) cost per order is Rs. 10.00.

- (j) Explain the meaning of the following items (any two) :

- (i) Labour Turnover;
- (ii) Normal Process Loss and Abnormal Process Gain;
- (iii) Certified Work;
- (iv) Material Transfer Note.

4+4

3. Answer any *two* questions : 15×2

(a) From the following information obtained from Grindlandey Manufacturing Co. Ltd. you are required to calculate the following variances :

- (i) Labour Cost Variance;
- (ii) Labour Rate Variance;
- (iii) Labour Efficiency Variance;
- (iv) Idle Time Variance.

Information :

- (i) Standard time allowed — 11500 hours.
- (ii) Standard Labour Cost per hour — Rs. 5.50.
- (iii) Average working days in a month — 25 days.
- (iv) Number of workers — 60.
- (v) Each worker works 8 hours a day.
- (vi) Total wages paid — Rs. 72,000
- (vii) Idle time (abnormal) — 150 hours. 15

(b) A company has the following particulars regarding production and sale :

- (a) Fixed Cost — Rs. 90,000
- (b) Total Sales — Rs. 3,00,000
- (c) Total Profit — Rs. 60,000
 - (i) Calculate P/V ratio.
 - (ii) What would be the volume of sales if the company sustains a loss of Rs. 30,000 with the P/V ratio remaining unchanged ?

- (iii) Determine Margin of Safety for a profit of Rs. 60,000 as above.

Write short note on Angle of Incidence.

(4+4+3)+4

- (c) There are three departments in a factory. The particulars of the department are given below :

	<u>Departments</u>		
	X	Y	Z
Floor Area (sq. ft.)	3,000	2,000	1,000
No of workers	40	30	20
Capital value (Rs.)	2,00,000	3,00,000	5,00,000
Direct Machine hours p.a.	1,000	2,000	4,000
Number of light points	40	60	100
Wages paid per annum (Rs.)	10,000	15,000	10,000

Additional information regarding different items of expenses incurred in respect of the factory are as follows :

Rent, Rates and Taxes of the factory —	1,20,000 p.a.
Expenses of wages for office staff —	1,80,000 p.a.
Repair and Maintenance of plants —	1,40,000 p.a.
Electricity Charges (factory) —	2,00,000 p.a.
Depreciation of plants —	20,00,000 p.a.
Canteen Expenses —	90,000 p.a.
Workmen's State Insurance Premium	2,10,000 p.a.

You are required to prepare a statement showing distribution of overhead expenses among the departments. 15

(d) Write short notes on any *three* of the following : 5×3

- (i) Opportunity Cost;
- (ii) Cost Control;
- (iii) Break-Even-Chart;
- (iv) Process Costing;

[Internal Assessment — 10 marks]

বঙ্গানুবাদ

দক্ষিণ প্রান্তস্থ সংখ্যাগুলি প্রশ্নমান নির্দেশক।

পরীক্ষার্থীদের যথাসম্ভব নিজের ভাষায় উত্তর দেওয়া প্রয়োজন।

১। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

৪×৫

- (ক) প্রতিক্ষেত্রে উদাহরণসহ উপাদানের ভিত্তিতে ব্যয়কে শ্রেণীবিন্যাস করো।
- (খ) উপরিব্যয় বিশেষায়নের শ্রম-ঘন্টা পদ্ধতির সুবিধা ও সীমাবদ্ধতা কি কি ?
- (গ) ঠিকা কাজ পরিব্যয় নির্ণয় ও কার্য পরিব্যয় নির্ণয়ের মধ্যে পার্থক্য নির্দেশ করো।
- (ঘ) একত্রীকৃত হিসাব রক্ষণ কি ? এর মূল সুবিধাগুলি উল্লেখ করো।
- (ঙ) অসমাপ্ত ঠিকার মুনাফা নির্ধারণের ক্ষেত্রে যে সকল মূলনীতি অনুসরণ করা হয় তা ব্যাখ্যা করো।
- (চ) ABC বিশ্লেষণ কি ? ইহার গুরুত্ব উল্লেখ করো।
- (ছ) 'শ্রম আবর্তনের ব্যয়' কথাটি সংক্ষেপে ব্যাখ্যা করো। পরিব্যয় হিসাব রক্ষণে তুমি কিভাবে এই ব্যয়কে অন্তর্ভুক্ত করবে ?
- (জ) হ্যালসে ও রোয়ান পদ্ধতিতে পারিশ্রমিক প্রদানের মধ্যে পার্থক্য নির্ণয় করো।

(ঝ) উপরিব্যয়ের অব-আত্মীকরণ বা অধি-আত্মীকরণের কারণগুলি আলোচনা করো।

(ঞ) মানক পরিব্যয় নির্ণয় পদ্ধতি কি? মানক পরিব্যয় নির্ণয় পদ্ধতির ব্যবহারগুলি উল্লেখ করো।

২। যে-কোনো পাঁচটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

৮×৫

(ক) “পরিব্যয় নির্ণয় ব্যবস্থা হচ্ছে পরিচালন নিয়ন্ত্রনের একটি হাতিয়ার” এবং “পরিব্যয় নির্ণয় ব্যবস্থা হচ্ছে খরচের বিশদভাবে বিশ্লেষণ ছাড়া আর কিছুই নয়” — ব্যাখ্যা করো।

(খ) (i) উদাহরণসহ পরিব্যয়ের উপাদানগুলি ব্যাখ্যা করো।

(ii) কাল্পনিক সংখ্যার সাহায্যে একটি পণ্যের মোট পরিব্যয়কে মূলব্যয়, কারখানার ব্যয়, উৎপাদন ব্যয় ও বিক্রয়ের পরিব্যয়ে বিশ্লেষণ করো। যদি বিক্রয়ের উপর মুনাফা 20% হয়, তবে বিক্রয় মূল্য বাহির করো।

৮

(গ) ‘অবিরাম মালপত্রের তালিকা প্রণয়ন পদ্ধতি’ বলিতে কি বুঝ? ধারাবাহিক মজুত গণনের সহিত উহার পার্থক্য কিভাবে নির্ণয় করিবে? অবিরাম মালপত্রের তালিকা পদ্ধতির সুবিধাসমূহ বর্ণনা করো।

২+২+৪

(ঘ) একটি কারখানার একটি উপকার্য (job) দুইজন শ্রমিক A এবং B র মধ্যে যে কোন একজন দ্বারা সম্পন্ন করা যায়। উপকার্যটি সম্পন্ন করতে A নেবে 32 ঘন্টা এবং B নেবে 30 ঘন্টা। উপকার্যটি সম্পন্ন করতে মানক সময় (standard time) হলো 40 ঘন্টা।

সামগ্রী ব্যয় এবং প্রতি ঘন্টার শ্রম ব্যয় দুইজনার ক্ষেত্রেই সমান। A হ্যালসে (Halsey) প্রকল্প অনুসারে এবং B রোয়ান (Rowan) প্রকল্প অনুসারে পারিতোষিক অধিবৃত্তি (Bonus) পাওয়ার অধিকারী। কারখানার উপরিবহ্যয় যত ঘন্টা কাজ হয়েছে, ততটা শ্রম ঘন্টার উপর 15 টাকা বিশোধণ (recovery) করা হয়। যে কোন শ্রমিক নিয়োগ করা হোক না কেন, উপকার্যটির কারখানার ব্যয় (factory cost) 5,200 টাকা। শ্রমিক ঘন্টা-হার এবং সামগ্রীব্যয় নির্ণয় করো।

- (ঙ) উপরিব্যয়ের স্বল্প-আত্মীকরণ বলিতে কি বুঝ ? উপরিব্যয়ের এই স্বল্প বা অধি-আত্মীকরণের কারণ কি কি ?

8+8

- (চ) (i) নিম্নলিখিত বিবরণ হইতে প্রত্যেকটি ঠিকার ক্ষেত্রে অসম্পূর্ণ কার্যের মূল্য নির্ধারণ করো :

(ক) Contract Price Rs. 6,00,000; Work certified Rs. 4,00,000 Work uncertified Rs. 50,000; Notional Profit Rs. 80,000; Cash realised @ 75% of work certified.

(খ) Contract Price Rs. 8,00,000; work certified Rs. 6,80,000; work uncertified Rs. 60,000; Estimated total profit Rs. 1,20,000; Cash realised @ 80% of work certified.

- (ii) 'কাঁচামালের বিল' (Bill of Materials) বলিতে কি বুঝ ?

(৩+৩)+২

(ছ) নিম্নলিখিত তথ্যাদি হইতে Process III-র হিসাব প্রস্তুত করো :

<i>Items</i>	<i>Process III</i>
	Rs.
Opening Stock	18,000
Direct Materials	31,500
Direct Wages	22,500
Production Overhead	9,000
Closing Stock	9,000
Profit Percentage on transfer price (to the next process)	20%
Inter Process Profit for Opening Stock	3,000

Total Transfer from Process II Account Rs. 1,08,000
(Profit included Rs. 27,000).

৮

(জ) গোষ্ঠী বোনাস বলিতে কি বুঝ ? একটি কারখানার গোষ্ঠী বোনাস চালু করার প্রধান উদ্দেশ্যগুলি বর্ণনা করো।

৩+৫

(ঝ) নিম্নলিখিত বিবরণ হইতে উপযুক্ত ফরমায়েশ (order) এর পরিমাণ নির্ধারণ করো :

৮

Ordering quantity (in kgs)	Price per kg (Rs.)
500 কেজির কম	10.00
500 কেজি থেকে 1600 কেজির কম	9.60
1600 কেজি থেকে 4000 কেজির কম	9.40
4000 কেজি থেকে 8000 কেজির কম	9.20
8000 কেজি এবং বেশী	9.00

মালের বাৎসরিক প্রয়োজন 8000 কেজি। মাল মজুত রাখার খরচ (carrying cost) বাৎসরিক মূল্যের শতকরা 20%। প্রতিটি order পিছু ordering (Re-ordering Cost) খরচ 10 টাকা।

(এ) নিম্নলিখিত পদগুলির অর্থ ব্যাখ্যা করো। (যে-কোনো দুইটি)

২×৪

- (i) শ্রম আবর্তন;
- (ii) স্বাভাবিক প্রক্রিয়াকরণ ক্ষতি এবং অস্বাভাবিক প্রক্রিয়াকরণ লাভ;
- (iii) কার্য মূল্যায়ন;
- (iv) সামগ্রী স্থানান্তর পত্র।

৩। যে-কোনো দুইটি প্রশ্নের উত্তর দাও।

১৫×২

(ক) Grindlandey Manufacturing Co. Ltd. এর নিকট হইতে প্রাপ্ত তথ্য থেকে নিম্নলিখিত পরিব্যয় ভেদ গুলি (cost variance) নির্ণয় করো। যথা :

- (i) Labour Cost Variance;
- (ii) Labour Rate Variance;
- (iii) Labour Efficiency Variance;
- (iv) Idle Time Variance.

প্রদত্ত তথ্যাবলী

- (i) Standard time allowed
(অন্যান্য বরাদ্দকৃত মানক সময়) — 11500 ঘন্টা।
- (ii) একক প্রতি মানক শ্রমমূল্য — 5.50 টাকা।
- (iii) এক মাসে গড় শ্রম দিবস — 25 দিন।
- (iv) শ্রমিক সংখ্যা — 60 জন।
- (v) প্রত্যেক শ্রমিক প্রত্যহ 8 ঘন্টা করিয়া শ্রম দান করেন।
- (vi) প্রদত্ত মোট মজুরী — 72,000 টাকা।
- (vii) অলস সময় (স্বাভাবিক) — 150 ঘন্টা।

১৫

(খ) একটি কোম্পানীর উৎপাদন ও বিক্রয় সংক্রান্ত-তথ্য নীচে দেওয়া হইল :

মোটস্থায়ী পরিব্যয় — 90,000 টাকা
মোট বিক্রয় — 3,00,000 টাকা
মোট মুনাফা — 60,000 টাকা

- (i) P/V ratio গণনা করো।
- (ii) যদি কোম্পানীর 30,000 টাকা লোকসান হয়, তবে P/V ratio অক্ষুণ্ণ রাখিয়া বিক্রয়ের পরিমাণ নির্ণয় করো।
- (iii) উৎপাদনের যে স্তরে মুনাফার পরিমাণ 60,000 টাকা হয়, সেই স্তরে নিরাপত্তার প্রাপ্ত নির্ণয় করো।

Angle of Incidence (আপতন কোণ) সম্বন্ধে টীকা লিখ।

(8+8+3)+8

- (গ) একটি কারখানায় তিনটি আলাদা বিভাগ রহিয়াছে বিভাগগুলির বিবরণ ও আনুসঙ্গিক তথ্য নীচে দেওয়া হইল :

	বিভাগ		
	X	Y	Z
মেঝের আয়তন (sq. ft.)	3,000	-2,000	1,000
শ্রমিকের সংখ্যা	40	30	20
বিনিয়োগিত মূলধনের পরিমাণ (Rs.)	2,00,000	3,00,000	5,00,000
বার্ষিক প্রত্যক্ষ শ্রম ঘন্টা (machine hours p.a.)	1,000 ঘন্টা	2,000 ঘন্টা	4,000 ঘন্টা
Light Point এর সংখ্যা	40	60	100
বার্ষিক মজুরীর পরিমাণ (Rs.)	10,000	15,000	10,000

কারখানার বিভিন্ন প্রকার বার্ষিক ব্যয় সংক্রান্ত অতিরিক্ত তথ্যগুলি
নিম্নরূপ :

খাজনা, রেট ও করসমূহ —	1,20,000 টাকা
অফিস কর্মচারীগণের বার্ষিক পারিশ্রমিক জনিত ব্যয় —	1,80,000 টাকা
যন্ত্রপাতির মেরামতি ও মেনটেন্যান্স বাবদ খরচ —	1,40,000 টাকা
কারখানায় ব্যবহৃত ইলেকট্রিসিটির ব্যয় —	2,00,000 টাকা
যন্ত্রপাতির অবচিতি জনিত ব্যয় —	20,00,000 টাকা
ক্যানটিন খরচ —	90,000 টাকা
শ্রমিকের রাজ্যবীমা চাঁদা বাবদ বার্ষিক ব্যয় —	2,10,000 টাকা

উপরোক্ত উপরিব্যয় (overheads) গুলি বিভিন্ন বিভাগের মধ্যে
যথাযথভাবে বন্টন করিয়া একটি বিবরণী প্রস্তুত করো।

১৫

(ঘ) নিম্নলিখিতগুলির উপর সংক্ষিপ্ত টিকা লেখ (যে কোনো ৩টি) ৫×৩

- (i) সুযোগ পরিব্যয়;
- (ii) পরিব্যয় নিয়ন্ত্রণ;
- (iii) সমচ্ছেদ তালিকা;
- (iv) প্রক্রিয়া পরিব্যয়।

[অভ্যন্তরীণ মূল্যায়ণ — ১০ নম্বর]