

Roll No. **INTERMEDIATE (IPC)**
GROUP I - PAPER 3
COST ACCOUNTING
& FINANCIAL MANAGEMENT

NOV 2017

Total No. of Questions – 7 Total No. of Printed Pages – 23

Time Allowed – 3 Hours

Maximum Marks – 100

CKM-H

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

Question No. 1 is compulsory.

Answer any **five** questions out of the remaining **six** questions.

In case, any candidate answers extra question(s)/sub-question(s) over and above the required number, then only the requisite number of questions first answered in the answer book shall be valued and subsequent extra question(s) answered shall be ignored.

Working notes should form part of the answer.

- | | Marks |
|--|--------------------------|
| 1. Answer the following : | 4×5
=20 |
|
(a) A skilled worker is paid a guaranteed wage rate of ₹ 150.00 per hour. The standard time allowed for a job is 50 hours. He gets an effective hourly rate of wages of ₹ 180.00 under Rowan Incentive Plan due to saving in time. For the same saving in time, calculate the hourly rate of wages he will get, if he is placed under Halsey Premium Scheme (50%). | |

CKM-H

P.T.O.

(2)

CKM-H

Marks

- (b) Premier Construction Company undertook a contract for ₹ 5,00,000 on 1st August, 2016. On 31st March, 2017 when the accounts were closed, the following information was available :

Cost of work uncertified ₹ 1,20,000

Cash received ₹ 2,50,000 (80% of work certified)

Profit transferred to costing Profit

and Loss account at the end of the year on

Incomplete contract ₹ 80,000

Calculate :

- (i) The value of work in progress certified
- (ii) Degree of completion of contract
- (iii) Notional Profit and
- (iv) Cost of contract as on 31-03-2017

- (c) Mr. B will require ₹ 30 lakhs after 10 years from now. He wants to ascertain an amount to be invested in a fund which pays interest @ 10% per annum.

Following options are available to him :

- (i) to make annual payment into the fund at the end of each year.
- (ii) to invest a lumpsum amount in the fund at the end of the year.
- (iii) to make annual payment into the fund in the beginning of each year.

CKM-H

(3)

CKM-H

Marks

Find out the amount to be invested under each of the options given above.

Factors are as under :

$$FVIF/CVF (10\%, 10) = 2.594$$

$$FVIFA/CVFA (10\%, 10) = 15.937$$

$$PVIF/PVF (10\%, 10) = 0.386$$

$$PVIFA/PVFA (10\%, 10) = 6.145$$

- (d) The X Ltd. is willing to raise funds for its new project which requires an investment of ₹ 84 lakhs. The company has two options :

Option I : To issue Equity Shares (₹ 10 each) only

Option II : To avail term loan at an interest rate of 12%. But in this case, as insisted by the financing agencies, the company will have to maintain a debt equity proportion of 2 : 1.

The corporate tax rate is 30%.

Find out the point of indifference for the project.

CKM-H

P.T.O.

(4)

CKM-H

Marks

2. (a) A Ltd. produces 'M' as a main product and gets two by products – 'P' and 'Q' in the course of processing. 8

Following information are available for the month of October 2017 :

	M	P	Q
Cost after separation	—	₹ 60,000	₹ 30,000
No. of units produced	4500	2500	1500
Selling price (per unit)	₹ 170	₹ 80	₹ 50
Estimated Net profit to sales	—	30%	25%

The joint cost of manufacture upto separation point amounts to ₹ 2,50,000.

Selling expenses amounting to ₹ 85,000 are to be apportioned to the three products in the ratio of sales units.

There is no opening and closing stock.

Prepare the statement showing :

- (i) Allocation of joint cost.
- (ii) Product wise over all profitability and
- (iii) Advise the company regarding results if the by product 'P' is not further processed and is sold at the point of separation at ₹ 60 per unit without incurring selling expenses.

CKM-H

(5)

CKM-H

Marks

- (b) A firm can make investment in either of the following two projects. 8
The firm anticipates its cost of capital to be 10%. The pre-tax cash flows of the projects for five years are as follows :

Year	0	1	2	3	4	5
Project A (₹)	(200000)	35000	80000	90000	75000	20000
Project B (₹)	(200000)	218000	10000	10000	4000	3000

Ignore Taxation.

An amount of ₹ 35,000 will be spent on account of sales promotion in year 3 in case of Project A. This has not been taken into account in calculation of pre-tax cash flows.

The discount factors are as under :

Year	0	1	2	3	4	5
PVF (10%)	1	0.91	0.83	0.75	0.68	0.62

You are required to calculate for each project :

- The payback period
- The discounted payback period
- Desirability factor
- Net Present Value

CKM-H

P.T.O.

3. (a) XYZ Limited produces an article and uses a mixture of material X and Y. The standard quantity and price of materials for one unit of output is as under :

Material	Quantity	Price (₹)
X	2000 kg	1.00 per kg
Y	800 kg	1.50 per kg

During a period, 1500 units were produced. The actual consumption of materials and prices are given below :

Material	Quantity	Price (₹)
X	31,00,000 kg	1.10 per kg
Y	12,50,000 kg	1.60 per kg

Calculate :

- Standard cost for actual output
- Material cost variance
- Material Price variance
- Material usage variance

(7)

CKM-H

Marks

- (b) The current credit sales of a firm is ₹ 15 lakhs and the firm still has an unutilized capacity. In order to boost its sales, the firm is willing to relax its credit policy.

8

The firm proposes a new credit policy of 2/10 net 60 days as against the present policy of 1/10 net 45 days. The firm expects an increase in the sales by 12%. However, it is also expected that bad debts will go upto 2% of sales from 1.5%.

The contribution to sales ratio of the firm is 28%. The firm's tax rate is 30% and firm requires an after tax return of 15% on its investment.

Should the firm change the credit policy ?

4. (a) A company, with 90% Capacity utilization, is manufacturing a product and makes a sale of ₹ 9,45,000 at ₹ 30 per unit. The cost data is as under :

8

Materials ₹ 9.00 per unit

Labour ₹ 7.00 per unit

Semi variable cost

(including variable cost of ₹ 4.25 per unit) ₹ 2,10,000

Fixed cost is ₹ 94,500 upto 90% level of output (capacity). Beyond this, an additional amount of ₹ 15,000 will be incurred.

CKM-H

P.T.O.

You are required to calculate :

- (i) Level of output at break-even point
- (ii) Number of units to be sold to earn a net income of 10% of sales
- (iii) Level of output needed to earn a profit of ₹ 1,41,375

- (b) The following details of a company for the year ended 31st March, 2017 are given below : 8

Operating leverage	2 : 1
Combined leverage	2.5 : 1
Fixed Cost excluding interest	₹ 3.4 lakhs
Sales	₹ 50 lakhs
8% Debentures of ₹ 100 each	₹ 30.25 lakhs
Equity Share Capital of ₹ 10 each	₹ 34 lakhs
Income Tax Rate	30%

Required :

- (i) Calculate Financial Leverage
- (ii) Calculate P/V ratio and Earning per Share (EPS)

(iii) If the company belongs to an industry, whose assets turnover is 1.5, does it have a high or low assets turnover ?

(iv) At what level of sales, the Earning before Tax (EBT) of the company will be equal to zero ?

5. (a) Identify the methods of costing where :

4×4
=16

(i) all costs are directly charged to a specific job.

(ii) all costs are directly charged to a group of products.

(iii) the nature of the product is complex and method cannot be ascertained.

(iv) cost is ascertained for a single product.

(b) What are the motivational factors for adopting a reconciliation process ? Explain.

(c) What is 'Bill discounting' ? How does it differ from 'Factoring' ? Explain.

(d) Which method of comparing a number of investment proposals is most suited if each proposal involves different amount of cash inflows ? Explain and state its limitations.

6. (a) APP Limited is a manufacturing concern and recovers overheads at a pre-determined rate of ₹ 30 per man-day.

8

The following additional information of a period are also available for you :

Total factory overheads incurred	₹ 51,00,000
Man-days actually worked	1,50,000
Sales (in units)	50,000
Stock at the end of the period :	
Completed units	5,000
Incompleted units (50% completed)	10,000

There was no opening stock of finished goods and works in progress.

On analyzing the situation, it was discovered that 60% of the unabsorbed overheads were due to defective planning and balance were attributable to increase in overhead costs.

How would you treat unabsorbed overheads in cost accounts ?

- (b) XY Ltd. provides the following information for the year ending 31st March, 2017 :

8

Equity Share Capital	₹ 8,00,000
Closing Stock	₹ 1,50,000
Stock Turnover Ratio	5 times
Gross profit ratio	20%
Net profit/Sales	16%
Net profit/Capital	25%

You are required to prepare :

Trading and Profit & Loss Account for the year ending 31st March, 2017.

(11)

CKM-H

Marks

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

4×4
=16

- (a) Distinguish between 'Bin Card' and 'Stores Ledger'.
 - (b) Explain 'Retention Money' and 'Progress payment' in contract.
 - (c) Explain :
 - (i) Flexible Budget
 - (ii) Operating lease
 - (d) Explain 'Concentration Banking' and 'Lock Box System'.
 - (e) Explain 'Finance Function'.
-

CKM-H

P.T.O.

(12)

CKM-H

(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 छः प्रश्नों में से किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

यदि कोई परीक्षार्थी निर्देशित संख्या से अधिक प्रश्न (प्रश्नों)/ प्रश्न (प्रश्नों) के अतिरिक्त भाग का उत्तर
देता है तो उस अवस्था में जिनके उत्तर उत्तर-पुस्तिका में पहले कर दिये गए हैं, उनका ही मूल्यांकन
किया जायेगा तथा अतिरिक्त प्रश्नों/भागों के उत्तर को उपेक्षित कर दिया जायेगा।

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

1. निम्नलिखित के उत्तर दीजिए :

Marks

4×5

=20

- (a) एक कुशल श्रमिक को ₹ 150 प्रति घण्टा की दर से गारण्टी मजदूरी का भुगतान
किया जाता है। एक जॉब के लिए स्वीकृत मानक समय 50 घण्टे हैं। वह (श्रमिक)
रोवन प्रेरणादायक योजनानुसार, समय में बचत के कारण ₹ 180 की मजदूरी प्रभावी
घण्टा दर पर प्राप्त करता है। समय की इसी बचत के लिए मजदूरी की घण्टा दर की
गणना कीजिए यदि उसे (श्रमिक को) हाल्से प्रीमियम योजना (50%) के अन्तर्गत
रखा जाता है।

CKM-H

- (b) प्रीमियम कन्स्ट्रक्शन कम्पनी ने 1 अगस्त, 2016 को एक ठेका ₹ 5,00,000 पर लिया। 31 मार्च, 2017 को जब लेखे बंद किये गये, निम्न सूचनाएँ उपलब्ध थीं :

अप्रमाणित कार्य की लागत	₹ 1,20,000
रोकड़ प्राप्त	₹ 2,50,000 (प्रमाणित कार्य का 80%)
वर्ष के अंत में अपूर्ण ठेके पर लाभ हानि	
खाते में हस्तांतरित लाभ	₹ 80,000

गणना कीजिए :

- प्रमाणित चालू कार्य का मूल्य
 - ठेके के पूर्णता की मात्रा
 - अनुमानित (Notional) लाभ, तथा
 - 31-03-2017 को ठेके की लागत
- (c) Mr. B को अब से 10 वर्ष के बाद ₹ 30 लाख की आवश्यकता होगी। वह एक ऐसे कोष, जो 10% वार्षिक की दर से ब्याज का भुगतान करता हो, में विनियोजित किये जाने वाली धनराशि को सुनिश्चित करना चाहते हैं।

उनके लिए निम्नलिखित विकल्प उपलब्ध हैं :

- प्रत्येक वर्ष के अंत में कोष में वार्षिक भुगतान करना,
- वर्ष के अंत में कोष में एकमुश्त धनराशि विनियोजित करना,

(iii) प्रत्येक वर्ष के प्रारम्भ में कोष में वार्षिक भुगतान करना,

उपरोक्त दिये गये प्रत्येक विकल्प के अन्तर्गत विनियोजित की जाने वाली धनराशि को ज्ञात कीजिए।

फैक्टर्स (Factors) निम्नवत हैं :

$$FVIF/CVF (10\%, 10) = 2.594$$

$$FVIFA/CVFA (10\%, 10) = 15.937$$

$$PVIF/PVF (10\%, 10) = 0.386$$

$$PVIFA/PVFA (10\%, 10) = 6.145$$

(d) X लिमिटेड अपनी नयी परियोजना (project), जिसमें ₹ 84 लाख का विनियोग अपेक्षित है, के लिए कोष प्राप्त करने की इच्छुक है :

कम्पनी के पास दो विकल्प हैं :

विकल्प I केवल समता अंशों (₹ 10 प्रत्येक) का निर्गम करना।

विकल्प II 12% की ब्याज दर पर सावधि ऋण प्राप्त करना। परन्तु इस स्थिति में, वित्तीयन संस्थानों (agencies) के द्वारा जोर दिये जाने के कारण, कम्पनी को अपना ऋण-समता अनुपात 2:1 बनाये रखना होगा।

निगम कर दर 30% है।

इस परियोजना के लिए तटस्थता के बिंदु को ज्ञात कीजिए।

2. (a) A लिमिटेड उत्पाद 'M' का उत्पादन प्रमुख उत्पाद के रूप में करती है तथा प्रक्रिया के दौरान दो उपोत्पाद 'P' और 'Q' प्राप्त करती है। 8

माह अक्टूबर, 2017 के लिए निम्न सूचनाएँ उपलब्ध हैं :

	M	P	Q
पृथकीकरण के उपरान्त लागत	—	₹ 60,000	₹ 30,000
उत्पादित इकाइयों की संख्या	4500	2500	1500
विक्रय मूल्य (प्रति इकाई)	₹ 170	₹ 80	₹ 50
विक्रय पर अनुमानित लाभ	—	30%	25%

पृथकीकरण बिंदु तक निर्माण की संयुक्त लागत ₹ 2,50,000 है। बिक्री व्यय ₹ 85,000 को सभी तीन उत्पादों में बिक्रीत इकाइयों के अनुपात में बाँटा जाना है।

कोई भी प्रारम्भिक व अंतिम रहतिया नहीं है।

विवरण तैयार कीजिए :

- संयुक्त लागत के वितरण को प्रदर्शित करते हुए,
- उत्पादशः लाभदायकता को प्रदर्शित करते हुए तथा
- यदि उप उत्पाद 'P' को आगे प्रसंस्करित नहीं किया जाता है और उसे बिना विक्रय व्यय किये पृथकीकरण बिंदु पर ₹ 60 प्रति इकाई की दर से बेचा जाता है तो कम्पनी को परिणामों के संबंध में सलाह दीजिए।

- (b) एक संस्था दो परियोजनाओं 'A' अथवा 'B' में निवेश कर सकती है। संस्था 10% पूँजी लागत अनुमानित करती है। 5 वर्षों के लिए परियोजनाओं के कर-पूर्व रोकड़ प्रवाह निम्नवत हैं :

वर्ष	0	1	2	3	4	5
परियोजना A (₹ में)	(200000)	35000	80000	90000	75000	20000
परियोजना B (₹ में)	(200000)	218000	10000	10000	4000	3000

कराधान को उपेक्षित कीजिए।

परियोजना 'A' के संदर्भ में ₹ 35,000 की धनराशि तीसरे वर्ष में विक्रय प्रवर्तन हेतु व्यय की जायेगी। कर पूर्व रोकड़ प्रवाह की गणना करते समय इसे ध्यान में नहीं रखा गया है।

बट्टा दर निम्नवत हैं :

वर्ष	0	1	2	3	4	5
PVF (10%)	1	0.91	0.83	0.75	0.68	0.62

प्रत्येक परियोजना के लिए आपसे गणना अपेक्षित है :

- पुनर्भुगतान अवधि की
- बट्टागत पुनर्भुगतान अवधि की
- वांछनीयता घटक की
- शुद्ध वर्तमान मूल्य की

3. (a) XYZ लिमिटेड एक वस्तु का उत्पादन करती है तथा सामग्री 'X' और 'Y' के एक मिश्रण का प्रयोग करती है। उत्पादन की एक इकाई के लिए सामग्री की मानक मात्रा और कीमत निम्नवत है :

सामग्री	मात्रा	मूल्य (₹)
X	2000 kg	1.00 प्रति किग्रा.
Y	800 kg	1.50 प्रति किग्रा.

एक अवधि में 1500 इकाइयों का उत्पादन किया गया।

सामग्री के वास्तविक उपभोग और मूल्य निम्नवत हैं :

सामग्री	मात्रा	मूल्य (₹)
X	31,00,000 kg	1.10 प्रति किग्रा.
Y	12,50,000 kg	1.60 प्रति किग्रा.

गणना कीजिए :

- वास्तविक उत्पादन की मानक लागत
- सामग्री लागत विचरणांश
- सामग्री मूल्य विचरणांश
- सामग्री प्रयोग विचरणांश

- (b) एक संस्था की वर्तमान उधार बिक्री ₹ 15 लाख है तथा संस्था के पास अभी भी अप्रयुक्त क्षमता है। विक्रय को संवर्द्धित करने के क्रम में, संस्था अपनी साख नीति को उदार करने की इच्छुक है।

8

संस्था वर्तमान साख नीति 1/10 शुद्ध 45 दिन के स्थान पर नयी साख नीति 2/10 शुद्ध 60 दिन को प्रस्तावित करती है। संस्था बिक्री में 12% की वृद्धि अनुमानित करती है। तथापि यह भी अनुमानित है कि अशोध्य ऋण बिक्री के 1.5% से बढ़कर 2% तक हो जायेंगे।

संस्था का अंशदान बिक्री अनुपात 28% है। संस्था की कर दर 30% है और संस्था विनियोग पर करोपरान्त 15% की प्रत्याय की अपेक्षा रखती है।

क्या संस्था को साख नीति परिवर्तित करनी चाहिए ?

4. (a) एक कम्पनी, 90% की प्रयुक्त क्षमता के साथ, एक वस्तु का निर्माण कर रही है तथा ₹ 30 प्रति इकाई पर ₹ 9,45,000 का विक्रय करती है। लागत सूचनाएँ निम्नवत हैं :

8

सामग्री	₹ 9.00 प्रति इकाई
श्रम	₹ 7.00 प्रति इकाई
अर्द्ध-परिवर्तनशील लागत	
(₹ 4.25 प्रति इकाई परिवर्तनशील लागत सम्मिलित करते हुए)	₹ 2,10,000

स्थायी लागत, 90% उत्पादन के स्तर (क्षमता) तक ₹ 94,500 है। इसके परे जाने पर ₹ 15,000 की अतिरिक्त धनराशि व्यय करनी पड़ेगी।

आपसे गणना करने की अपेक्षा है :

- (i) सम-विच्छेद बिंदु पर उत्पादन स्तर की,
 - (ii) विक्रय पर 10% शुद्ध आय अर्जित करने के लिए बिक्री की जाने वाली इकाइयों की संख्या की।
 - (iii) ₹ 1,41,375 के लाभ को अर्जित करने के लिए आवश्यक उत्पादन स्तर की।
- (b) 31 मार्च, 2017 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए, एक कम्पनी की सूचनाएँ निम्नवत दी गयी हैं :

8

परिचालन लीवरेज	—	2 : 1
मिश्रित लीवरेज	—	2.5 : 1
स्थायी लागत (ब्याज छोड़कर)	—	₹ 3.4 लाख
विक्रय	—	₹ 50 लाख
8% ऋणपत्र ₹ 100 प्रत्येक	—	₹ 30.25 लाख
समता अंश पूँजी ₹ 10 प्रत्येक	—	₹ 34 लाख
आयकर दर	—	30%

अपेक्षित है :

- (i) वित्तीय लीवरेज की गणना कीजिए ।
- (ii) लाभ-मात्रा अनुपात (P/V Ratio) तथा प्रति अंश आय की गणना कीजिए ।
- (iii) यदि कम्पनी एक ऐसे उद्योग से संबंधित है जिसका सम्पत्ति प्रत्यावर्तन अनुपात 1.5 है, तो इस कम्पनी का सम्पत्ति प्रत्यावर्तन अनुपात अधिक है अथवा कम ?
- (iv) विक्रय के किस स्तर पर कम्पनी की कर पूर्व आय शून्य के बराबर होगी ?

5. (a) लागत की विधियों की पहचान कीजिए :

4×4
=16

- (i) जहाँ सभी लागतें प्रत्यक्ष रूप से एक विशिष्ट जॉब पर प्रभारित की जाती हैं ।
 - (ii) जहाँ सभी लागतें प्रत्यक्ष रूप से एक उत्पाद के समूह पर प्रभारित की जाती हैं ।
 - (iii) जहाँ उत्पाद की प्रकृति जटिल (complex) है और विधि सुनिश्चित नहीं की जा सकती है ।
 - (iv) जहाँ लागत एक वस्तु के लिए निर्धारित की जाती है ।
- (b) समाधान प्रक्रिया को अपनाये जाने के लिए प्रेरक तत्व कौन से हैं ? समझाइये ।

(c) 'बिल डिस्काउंटिंग' (Bill discounting) क्या है ? यह 'फैक्टoring' (Factoring) से किस प्रकार भिन्न है ? समझाइये ।

(d) विभिन्न संख्या में विनियोग प्रस्तावों, यदि प्रत्येक प्रस्ताव के रोकड़ अन्तर्प्रवाह अलग-अलग हों, की तुलना के लिए कौन सी विधि सर्वथा उपयुक्त होती है ? समझाइये तथा इसकी सीमाओं का उल्लेख कीजिए ।

6. (a) APP लिमिटेड एक निर्मात्री संस्था है और उपरिव्ययों को ₹ 30 प्रति मनुष्य दिन की 8
पूर्व निर्धारित दर पर अवशोषित करती है ।

एक अवधि की निम्न सूचनाएँ भी आपको उपलब्ध हैं :

कुल किये गये कारखाना उपरिव्यय	₹ 51,00,000
कार्य के वास्तविक मनुष्य दिन	1,50,000
विक्रय (इकाइयों में)	50,000
अवधि के अंत में रहतिया :	
पूर्ण इकाइयाँ	5,000
अपूर्ण इकाइयाँ (50% पूर्ण)	10,000

तैयार माल और चालू कार्य का कोई प्रारम्भिक रहतिया नहीं था ।

स्थिति के विश्लेषण पर यह पाया गया कि गैर-अवशोषित उपरिव्ययों का 60% दोषपूर्ण नियोजन के कारण था तथा शेष उपरिव्यय लागत में वृद्धि से संबंधित था ।

गैर-अवशोषित उपरिव्ययों को लागत लेखों में आप किस प्रकार उपचारित करेंगे ?

- (b) 31 मार्च, 2017 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए XY लिमिटेड निम्नलिखित सूचनाएँ उपलब्ध कराती है :

8

समता अंश पूँजी ₹ 8,00,000

अंतिम रहतिया ₹ 1,50,000

रहतिया आवर्तन अनुपात 5 गुना

सकल लाभ अनुपात 20%

शुद्ध लाभ/विक्रय 16%

शुद्ध लाभ/पूँजी 25%

आपसे 31 मार्च, 2017 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए व्यापार एवं लाभ-हानि खाता तैयार करने की अपेक्षा की जाती है ।

7. निम्नलिखित में से किन्हीं चार के उत्तर दीजिए :

4×4

=16

- (a) 'बिन कार्ड' (Bin Card) और 'स्टोर्स लेजर' (Stores Ledger) में अंतर कीजिए ।
- (b) ठेके में 'रोकी गयी राशि' (Retention Money) तथा 'प्रगति भुगतान' (Progress payment) को समझाइये ।

(c) समझाइये :

(i) लोचशील बजट

(ii) परिचालन पट्टा

(d) 'संघनन बैंकिंग' व 'लॉक-बॉक्स व्यवस्था' को समझाइये ।

(e) 'वित्त कार्य' को समझाइये ।
