PCE
Group-II Paper-4
Cost Accounting And
Financial Management

MAY 2010

IPCC
GROUP-I PAPER-3
COST ACCOUNTING
AND FINANCIAL MANAGEMENT

Roll No..............................

Total No. of Questions—8]

[Total No. of Printed Pages—15

Time Allowed—3 Hours

Maximum Marks—100

FUN

Answers 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 answers in Hindi will not be valued.

Answer **all** questions.

Working notes should form part of the answer.

Marks

1. Answer the following : 5×2=10

   (i) What is Cost accounting ? Enumerate its important objectives.

   (ii) Distinguish between Fixed overheads and Variable overheads.

   (iii) Re-order quantity of material 'X' is 5,000 kg.; Maximum level 8,000 kg.; Minimum usage 50 kg. per hour; minimum re-order period 4 days; daily working hours in the factory is 8 hours. You are required to calculate the re-order level of material 'X'.

   (iv) What do you understand by Key factor ? Give two examples of it.

   (v) What are the main advantages of Integrated accounts ?

2. SB Constructions Limited has entered into a big contract at an agreed price of Rs. 1,50,00,000 subject to an escalation clause for material and labour as spent out on the contract and corresponding actuals are as follows :

	Standard		Actual	
Material	Quantity (tonnes)	Rate per tonne Rs.	Quantity (tonnes)	Rate per tonne Rs.
A	3,000	1,000	3,400	1,100
B	2,400	800	2,300	700
C	500	4,000	600	3,900
D	100	30,000	90	31,500

Marks

Labour	Hours	Hourly Rate Rs.	Hours	Hourly Rate Rs.
L_1	60,000	15	56,000	18
L_2	40,000	30	38,000	35

You are required to :

(i) Give your analysis of admissible escalation claim and determine the final contract price payable. 4

(ii) Prepare the contract account, if the all expenses other than material and labour related to the contract are Rs. 13,45,000. 3

(iii) Calculate the following variances and verify them : 8

(a) Material cost variance

(b) Material price variance

(c) Material usage variance

(d) Labour cost variance

(e) Labour rate variance

(f) Labour efficiency variance.

3. (a) Pharma Limited produces product 'Glucodin' which passes through two processes before it is completed and transferred to finished stock. The following data relates to March, 2010 : 8

	Process-I Rs.	Process-II Rs.	Finished Stock Rs.
Opening Stock	1,50,000	1,80,000	4,50,000
Direct materials	3,00,000	3,15,000	—
Direct Wages	2,24,000	2,25,000	—
Factory overheads	2,10,000	90,000	—
Closing Stock	74,000	90,000	2,25,000
Inter process profit included in Opening stock	NIL	30,000	1,65,000

Marks

Output of process I is transferred to process II at 25 percent profit on the transferred price, whereas output of process II is transferred to finished stock at 20 percent on transfer price. Stock in processes are valued at prime cost. Finished stock is valued at the price at which it is received from process II. Sales for the month is Rs. 28,00,000.

You are required to prepare Process-I a/c, Process-II a/c, and Finished Stock a/c showing the profit element at each stage.

(b) A transport company has been given a 40 kilometre long route to run 5 buses. The cost of each bus is Rs. 6,50,000. The buses will make 3 round trips per day carrying on an average 80 percent passengers of their seating capacity. The seating capacity of each bus is 40 passengers. The buses will run on an average 25 days in a month. The other information for the year 2010-11 are given below : 8

Garage rent	Rs. 4,000 per month
Annual repairs and maintenance	Rs. 22,500 each bus
Salaries of 5 drivers	Rs. 3,000 each per month
Wages of 5 conductors	Rs. 1,200 each per month
Manager's salary	Rs. 7,500 per month
Road tax, permit fee, etc.	Rs. 5,000 for a quarter
Office expenses	Rs. 2,000 per month
Cost of diesel per litre	Rs. 33
Kilometre run per litre for each bus	6 kilometres
Annual depreciation	15% of cost
Annual Insurance	3% of cost

You are required to calculate the bus fare to be charged from each passenger per kilometre, if the company wants to earn a profits of $33^1/_3$ percent on taking (total receipts from passengers).

4. Answer of the following :

(i) Following informations are available for the year 2008 and 2009 of PIX Limited : 3

Year	2008	2009
Sales	Rs. 32,00,000	Rs. 57,00,000
Profit/(Loss)	(Rs. 3,00,000)	Rs. 7,00,000

Marks

Calculate—(a) P/V ratio, (b) Total fixed cost, and (c) Sales required to earn a Profit of Rs. 12,00,000.

(ii) Explain the treatment of over and under absorption of Overheads in Cost accounting. 3

(iii) Which is better plan out of Halsey 50 percent bonus scheme and Rowan bonus scheme for an efficient worker ? In which situation the worker get same bonus in both schemes ? 3

5. Answer of the following : 5×2=10

(i) What do you understand by Capital structure ? How does it differ from Financial structure ?

(ii) Explain briefly the accounts receivable systems.

(iii) Briefly discuss the concept of seed capital assistance.

(iv) Enumerate the various forms of bank credit in financing working capital of a business organisation.

(v) Ascertain the compound value and compound interest of an amount of Rs. 75,000 at 8 percent compounded semiannually for 5 years.

6. The following figures and ratios are related to a company :

(i) Sales for the year (all credit)	Rs. 30,00,000
(ii) Gross Profit ratio	25 percent
(iii) Fixed assets turnover (basis on cost of goods sold)	1.5
(iv) Stock turnover (basis on cost of goods sold)	6
(v) Liquid ratio	1 : 1
(vi) Current ratio	1.5 : 1
(vii) Debtors collection period	2 months
(viii) Reserve and surplus to Share capital	0.6 : 1
(ix) Capital gearing ratio	0.5
(x) Fixed assets to net worth	1.20 : 1

Marks

You are required to prepare :

(a) Balance Sheet of the company on the basis of above details. 11

(b) The statement showing Working capital requirement, if the company wants to make a provision for contingencies @ 10 percent of net working capital including such provision. 4

7. (a) The management of P Limited is considering to select a machine out of the two mutually exclusive machines. The company's cost of capital is 12 percent and corporate tax rate for the company is 30 percent. Details of the machines are as follows : 9

	Machine-I	Machine-II
Cost of machine	Rs. 10,00,000	Rs. 15,00,000
Expected life	5 years	6 years
Annual income before tax and depreciation	Rs. 3,45,000	Rs. 4,55,000

Depreciation is to be charged on straight line basis.

You are required to :

(i) Calculate the discounted pay-back period, net present value and internal rate of return for each machine.

(ii) Advise the management of P Limited as to which machine they should take up.

The present value factors of Re. 1 are as follows :

Year	1	2	3	4	5	6
At 12%	.893	.797	.712	.636	.567	.507
At 13%	.885	.783	.693	.613	.543	.480
At 14%	.877	.769	.675	.592	.519	.456
At 15%	.870	.756	.658	.572	.497	.432
At 16%	.862	.743	.641	.552	.476	.410

Marks

(b) The following details are forecasted by a company for the purpose of effective utilisation and management of cash : 7

(i) Estimated sales and manufacturing costs :

Year and month 2010	Sales Rs.	Materials Rs.	Wages Rs.	Overheads Rs.
April	4,20,000	2,00,000	1,60,000	45,000
May	4,50,000	2,10,000	1,60,000	40,000
June	5,00,000	2,60,000	1,65,000	38,000
July	4,90,000	2,82,000	1,65,000	37,500
August	5,40,000	2,80,000	1,65,000	60,800
September	6,10,000	3,10,000	1,70,000	52,000

(ii) Credit terms :

- Sales—20 percent sales are on cash, 50 percent of the credit sales are collected next month and the balance in the following month.
- Credit allowed by suppliers is 2 months.
- Delay in payment of wages is 1/2 (one-half) month and of overheads is 1 (one) month.

(iii) Interest on 12 percent debentures of Rs. 5,00,000 is to be paid half-yearly in June and December.

(iv) Dividends on investments amounting to Rs. 25,000 are expected to be received in June, 2010.

(v) A new machinery will be installed in June, 2010 at a cost of Rs. 4,00,000 which is payable in 20 monthly instalments from July, 2010 onwards.

(vi) Advance income-tax to be paid in August, 2010 is Rs. 15,000.

(vii) Cash balance on 1st June, 2010 is expected to be Rs. 45,000 and the company wants to keep it at the end of every month around this figure, the excess cash (in multiple of thousand rupees) being put in fixed deposit.

Marks

You are required to prepare monthly Cash budget on the basis of above information for four months beginning from June, 2010.

8. Answer of the following :

(i) SK Limited has obtained funds from the following sources, the specific cost are also given against them : 3

Source of funds	Amount Rs.	Cost of Capital
Equity shares	30,00,000	15 percent
Preference shares	8,00,000	8 percent
Retained earnings	12,00,000	11 percent
Debentures	10,00,000	9 percent (before tax)

You are required to calculate weighted average cost of capital. Assume that Corporate tax rate is 30 percent.

(ii) State the role of a Chief Financial Officer. 3

(iii) Distinguish between Fund Flow Statement and Cash Flow Statement. 3

FUN

Marks

(Hindi Version)

उन परीक्षार्थियों को छोड़कर जिन्होंने हिन्दी माध्यम चुना है, प्रश्नों के उत्तर केवल अंग्रेजी में ही देना है।
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।

किन्हीं **पाँच** प्रश्नों के उत्तर दीजिए।

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

1. निम्नलिखित के उत्तर दीजिए : 5×2=10

(i) लागत लेखांकन क्या है ? इसके महत्त्वपूर्ण उद्देश्यों के नाम बताइए।

(ii) स्थिर उपरिव्ययों एवं परिवर्तनशील उपरिव्ययों में भेद कीजिए।

(iii) सामग्री 'X' की पुन: आदेश मात्रा 5,000 कि.ग्रा. है; अधिकतम स्तर 8,000 कि.ग्रा.; न्यूनतम उपभोग 50 कि.ग्रा. प्रति घण्टा; न्यूनतम पुन: आदेश अवधि 4 दिन; कारखाने में प्रतिदिन 8 घण्टे कार्य होता है। आपको समग्री 'X' का पुन: आदेश स्तर ज्ञात करना है।

(iv) प्रमुख कारक (Key factor) से आप क्या समझते हैं ? इसके दो उदाहरण दीजिए।

(v) एकीकृत लेखों के मुख्य लाभ क्या हैं ?

2. एस.बी. कन्स्ट्रक्शंस लिमिटेड ने ठेके पर व्यय हुई सामग्री एवं श्रम के सम्बन्ध में वृद्धि वाक्यांश को शामिल करते हुए 1,50,00,000 रु. के तय मूल्य पर एक बड़े ठेके में प्रवेश किया और जिसके तत्संवादी वास्तविक व्यय निम्नलिखित हैं :

	प्रमाप		वास्तविक	
सामग्री :	मात्रा (टनों में)	दर प्रतिटन रु.	मात्रा (टनों में)	दर प्रतिटन रु.
अ	3,000	1,000	3,400	1,100
ब	2,400	800	2,300	700
स	500	4,000	600	3,900
द	100	30,000	90	31,500

Marks

श्रम :	घण्टे	प्रति घण्टा दर रु.	घण्टे	प्रति घण्टा दर रु.
L_1	60,000	15	56,000	18
L_2	40,000	30	38,000	35

आपसे अपेक्षित है :

(i) स्वीकार्य वृद्धि दावे का विश्लेषण दीजिए और अन्तिम देय ठेका मूल्य का निर्धारण कीजिए। 4

(ii) यदि सामग्री एवं श्रम के अतिरिक्त अन्य समस्त व्यय जो ठेके से सम्बन्धित हैं 13,45,000 रु. हों, तो ठेका खाता बनाइए। 3

(iii) निम्नलिखित विचरण ज्ञात कीजिए तथा उनका सत्यापन कीजिए : 8

(अ) सामग्री लागत विचरण

(ब) सामग्री मूल्य विचरण

(स) सामग्री मात्रा (उपयोग) विचरण

(द) श्रम लागत विचरण

(य) श्रम दर विचरण

(र) श्रम कार्यकुशलता विचरण।

3. (अ) फार्मा लिमिटेड 'ग्लूकोडिन' उत्पाद का उत्पादन करती है, जोकि पूर्ण होने एवं निर्मित माल के स्टॉक में हस्तान्तरित करने से पूर्व दो प्रक्रियाओं से होकर गुजरता है। मार्च, 2010 से सम्बन्धित निम्नलिखित आँकड़े हैं : 8

	प्रक्रिया-I रु.	प्रक्रिया-II रु.	निर्मित स्टॉक रु.
प्रारम्भिक स्टॉक	1,50,000	1,80,000	4,50,000
प्रत्यक्ष सामग्री	3,00,000	3,15,000	—
प्रत्यक्ष मज़दूरी	2,24,000	2,25,000	—
कारखाना उपरिव्यय	2,10,000	90,000	—
अन्तिम स्टॉक	74,000	90,000	2,25,000
प्रारम्भिक स्टॉक में शामिल अन्तः प्रक्रिया लाभ	शून्य	30,000	1,65,000

प्रक्रिया-I का उत्पादन प्रक्रिया-II को हस्तान्तरण मूल्य पर 25 प्रतिशत लाभ शामिल करते हुए हस्तान्तरित किया जाता है। जबकि प्रक्रिया-II का उत्पादन निर्मित माल के स्टॉक को हस्तान्तरण मूल्य पर 20 प्रतिशत लाभ जोड़कर हस्तान्तरित किया जाता है। प्रक्रियाओं में स्टॉक का मूल्यांकन मूल लागत पर किया जाता है। निर्मित माल के स्टॉक का मूल्याकन उस मूल्य पर किया जाता है, जिसपर कि वह प्रक्रिया-II से प्राप्त हुआ है। माह की बिक्री 28,00,000 रु. थी।

प्रत्येक स्तर पर लाभ तत्व को दिखाते हुए आपको प्रक्रिया-I खाता, प्रक्रिया-II खाता, एवं निर्मित माल स्टॉक खाता तैयार करने हैं।

(ब) एक यातायात कम्पनी को 40 किलोमीटर लम्बी दूरी के मार्ग पर 5 बसें चलाने की अनुमति दी गई है। प्रत्येक बस की लागत 6,50,000 रु. है। अपनी बैठक क्षमता के 80 प्रतिशत यात्रियों को ले जाते हुए बसें प्रतिदिन जाने व आने के तीन चक्कर करेंगी। प्रत्येक बस में 40 यात्री बैठने की क्षमता है। बसें एक माह में औसतन 25 दिन चलेंगी। वर्ष 2010–11 के लिए अन्य सूचनाएँ निम्नलिखित हैं : 8

गैरेज का किराया	4,000 रु. प्रति माह
वार्षिक मरम्मत एवं अनुरक्षण	22,500 रु. प्रति बस
5 चालकों का वेतन	3,000 रु. प्रति चालक प्रति माह
5 कण्डक्टरों की मज़दूरी	1,200 रु. प्रति कण्डक्टर प्रति माह
प्रबन्धक का वेतन	7,500 रु. प्रति माह
रोड टैक्स, परमिट फीस, आदि	5,000 रु. एक तिमाही के लिए
कार्यालय व्यय	2,000 रु. प्रति माह
डीजल की लागत प्रति लीटर	33 रु.
एक लीटर में प्रत्येक बस द्वारा तय की गई दूरी किलोमीटर में	6 किलोमीटर
वार्षिक ह्रास	लागत का 15 प्रतिशत
वार्षिक बीमा	लागत का 3 प्रतिशत

Marks

आपको प्रति यात्री-किलोमीटर चार्ज किया जाने वाला किराया ज्ञात करना है, यदि कम्पनी यात्रियों से होने वाली कुल प्राप्तियों पर $33^1/_3$ प्रतिशत लाभ अर्जित करना चाहती हो।

4. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) पी.आई.एक्स. लिमिटेड की वर्ष 2008 व 2009 के लिए निम्नलिखित सूचनाएँ उपलब्ध हैं : 3

वर्ष	2008	2009
विक्रय	32,00,000 रु.	57,00,000 रु.
लाभ/(हानि)	(3,00,000 रु.)	7,00,000 रु.

ज्ञात कीजिए—(अ) लाभ-मात्रा अनुपात (ब) कुल स्थिर लागत एवं (स) 12,00,000 रु. का लाभ अर्जित करने हेतु आवश्यक विक्रय।

(ii) उपरिव्ययों के न्यून और अधिअवशोषण के लागत लेखांकन में उपचार को समझाइए। 3

(iii) एक कार्य-कुशल श्रमिक के लिए हाल्से 50 प्रतिशत बोनस विधि एवं रोवन बोनस विधि में से कौन-सी योजना अधिक लाभदायक है ? वह कौन-सी स्थिति है, जिसमें दोनों योजनाओं में श्रमिक को समान बोनस प्राप्त होता है ? 3

5. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए : 5×2=10

(i) पूँजी संरचना से आप क्या समझते हैं ? वित्तीय संरचना से यह किस प्रकार भिन्न है ?

(ii) प्राप्य लेखा प्रणाली को संक्षेप में समझाइए।

(iii) बीज पूँजी सहयता की अवधारणा की संक्षेप में विवेचना कीजिए।

(iv) कार्यशील पूँजी के वित्त प्रबन्धन में एक व्यावसायिक संगठन के लिए उपलब्ध बैंक साख के विभिन्न रूपों को बताइए।

(v) अर्द्ध-वार्षिक चक्रवृद्धि आधार पर 75,000 रु. का 8 प्रतिशत की दर पर 5 वर्ष का चक्रवृद्धि मूल्य एवं चक्रवृद्धि ब्याज का निर्धारण कीजिए।

Marks

6. निम्नलिखित संख्याएँ एवं अनुपात एक कम्पनी से सम्बन्धित हैं :

(i) वर्ष का विक्रय (सम्पूर्ण उधार)	30,00,000 रु.
(ii) सकल लाभ अनुपात	25 प्रतिशत
(iii) स्थायी सम्पत्ति आवर्त (बेचे गए माल की लागत के आधार पर)	1.5
(iv) स्कन्ध आवर्त (बेचे गए माल की लागत पर आधारित)	6
(v) तरल अनुपात	1 : 1
(vi) चालू अनुपात	1.5 : 1
(vii) देनदार संग्रहण अवधि	2 माह
(viii) संचय एवं आधिक्य का अंश पूँजी से अनुपात	0.6 : 1
(ix) पूँजी संचालन (Gearing) अनुपात	0.5
(x) स्थायी सम्पत्ति का शुद्ध सम्पत्ति (मूल्य) से अनुपात	1.20 : 1

आपको तैयार करना है :

(अ) उपर्युक्त विवरण के आधार पर कम्पनी का चिट्ठा। 11

(ब) यदि कम्पनी आकस्मिकताओं के लिए आयोजन को शामिल करते हुए शुद्ध कार्यशील पूँजी पर 10 प्रतिशत आकस्मिकताओं के लिए आयोजन बनाना चाहती हो, तो कार्यशील पूँजी की आवश्यकता दर्शाते हुए एक विवरण बनाएँ। 4

7. (अ) पी. लिमिटेड का प्रबन्ध दो परस्पर अपवर्जक मशीनों में से एक मशीन के चयन पर विचार कर रहा है। कम्पनी की पूँजी की लागत 12 प्रतिशत है तथा कम्पनी के लिए निगम कर की दर 9

Marks

30 प्रतिशत है। मशीनों के सम्बन्ध में विवरण निम्नानुसार है :

	मशीन-I	मशीन-II
मशीन की लागत	10,00,000 रु.	15,00,000 रु.
अपेक्षित जीवनकाल	5 वर्ष	6 वर्ष
कर व ह्रास से पूर्व की वार्षिक आय	3,45,000 रु.	4,55,000 रु.

ह्रास सीधी रेखाविधि से चार्ज किया जाना है।

आपसे अपेक्षित है :

(i) अपलिखित अदायगी अवधि, शुद्ध वर्तमान मूल्य, एवं आन्तरिक प्रत्याय दर की गणना प्रत्येक मशीन के लिए कीजिए।

(ii) पी. लिमिटेड के प्रबन्ध को सलाह दीजिए कि वह कौन-सी मशीन ले।

1 रु. के लिए वर्तमान मूल्य घटक निम्नलिखित हैं :

वर्ष/दर	1	2	3	4	5	6
12%	.893	.797	.712	.636	.567	.507
13%	.885	.783	.693	.613	.543	.480
14%	.877	.769	.675	.592	.519	.456
15%	.870	.756	.658	.572	.497	.432
16%	.862	.743	.641	.552	.476	.410

(ब) रोकड़ के प्रभावी उपयोग एवं प्रबन्ध के उद्देश्य से एक कम्पनी ने निम्नलिखित विवरण का अनुमान लगाया है : 7

Marks

(i) अनुमानित विक्रय एवं निर्माणी लागत :

माह व वर्ष 2010	विक्रय रु.	सामग्री रु.	मज़दूरी रु.	उपरिव्यय रु.
अप्रैल	4,20,000	2,00,000	1,60,000	45,000
मई	4,50,000	2,10,000	1,60,000	40,000
जून	5,00,000	2,60,000	1,65,000	38,000
जुलाई	4,90,000	2,82,000	1,65,000	37,500
अगस्त	5,40,000	2,80,000	1,65,000	60,800
सितम्बर	6,10,000	3,10,000	1,70,000	52,000

(ii) उधार की शर्तें : विक्रय—20% विक्रय नकद है, उधार विक्रय के 50% की वसूली बिक्री के अगले माह में हो जाती है और शेष की उससे अगले माह में।

पूर्तिकर्ताओं द्वारा दो माह की उधार स्वीकृत है।

मज़दूरी के भुगतान में आधे माह का विलम्ब तथा उपरिव्ययों के भुगतान में एक माह का विलम्ब होता है।

(iii) 5,00,000 रु. के 12% ऋणपत्रों पर अर्द्धवार्षिक आधार पर ब्याज जून और दिसम्बर में चुकाया जाना है।

(iv) जून, 2010 में विनियोगों पर 25,000 रु. लाभाँश की प्राप्ति अपेक्षित है।

(v) जून, 2010 में 4,00,000 रु. लागत की एक मशीन स्थापित की जाएगी, जिसका भुगतान जुलाई, 2010 से शुरू करके 20 मासिक किस्तों में देय है।

(vi) 15,000 रु. के अग्रिम कर का भुगतान अगस्त, 2010 में किया जाना है।

(vii) 1 जून, 2010 को रोकड़ शेष अनुमानित 45,000 रु. है एवं कम्पनी की प्रत्येक माह के अन्त में लगभग इतना ही शेष रखने की इच्छा है, अतिरिक्त नकद (हजार रुपयों के गुणक में) स्थायी जमा के रूप में भेज दी जाती है।

उपर्युक्त सूचना के आधार पर जून, 2010 से प्रारम्भ करते हुए 4 माह का मासिक रोकड़ बजट बनाइए।

Marks

8. निम्नलिखित प्रश्नों के उत्तर दीजिए :

(i) एस.के. लिमिटेड ने निम्नलिखित स्रोतों से कोष प्राप्त कर रखे हैं। विशिष्ट लागत भी उनके सम्मुख लिखी हुई है : 3

कोष का स्रोत	राशि रु.	पूँजी की लागत
समता अंश	30,00,000	15 प्रतिशत
अधिमान अंश	8,00,000	8 प्रतिशत
प्रतिधारित अर्जनें	12,00,000	11 प्रतिशत
ऋण-पत्र	10,00,000	9 प्रतिशत (कर पूर्व की)

निगम कर की दर 30 प्रतिशत मानते हुए आपसे पूँजी की भारित औसत लागत ज्ञात करने की अपेक्षा है।

(ii) एक मुख्य वित्तीय अधिकारी की भूमिका बताइए। 3

(iii) कोष प्रवाह विवरण एवं रोकड़ प्रवाह विवरण में स्पष्ट अन्तर बताइए। 3