[This question paper contains 16 printed pages.]

Sr. No. of Question Paper : 5551 **F** **Your Roll No.** 14069204118

Unique Paper Code : 241403

Name of the Paper : Cost Accounting

Name of the Course : **B.Com. (Hons.)**

Semester : IV

Duration : 3 Hours Maximum Marks : 75

Instructions for Candidates

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt **All** Questions.
3. **All** questions carry equal marks.
4. Answers may be written either in English or Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

छात्रों के लिए निर्देश

1. इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।
2. सभी प्रश्न कीजिए ।
3. सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।
4. इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिंदी किसी एक भाषा में दीजिए, लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

1. (a) "Cost Accounting is a tool of managerial planning and control." Explain. (5)

   (b) Saksham Ltd. manufactures a product from a raw material, which is purchased at Rs. 60 per kg. The company incurs a handling cost of Rs. 360 plus freight of Rs. 390 per order. The incremental carrying cost of inventory of raw materials is Rs. 0.50 per kg per month. In addition, the cost of working capital finance on the investment in inventory of raw

Scanned with CamScanner

material is Rs. 9 per kg per annum. The annual production of the product is 1,00,000 units and 2.5 units are obtained from one kg. of raw materials.

Required :

(i) The economic order quantity of raw materials (EOQ).

(ii) If the company proposes to rationalize placement of orders on quarterly basis, what percentage of discount in the price of raw materials should be negotiated ? (10)

OR

(c) Briefly explain "ABC Analysis" as a technique of material control.(5)

(d) Vaani Ltd. manufactures a special product 'Alpha'. The following particulars were collected for the year 2015 :

Monthly demand of Alpha	1,000 units
Cost of placing an order	Rs. 100
Annual carrying cost per unit	Rs. 15
Normal usage	50 units per week
Minimum usage	25 units per week
Maximum usage	75 units per week
Re-order period	4 to 6 weeks

Required :

(i) Re-order quantity

(ii) Re-order level

(iii) Minimum level

(iv) Maximum level

(v) Average stock level (10)

(क) "लागत लेखांकन प्रबन्धकीय नियोजन एवं नियंत्रण का एक उपकरण है ।" समझाइये ।

Scanned with CamScanner

(ख) एक कच्चे माल से सक्षम मर्यादित एक उत्पादन विनिर्मित करते हैं, जिसे ₹60 प्रति किलोग्राम के हिसाब से खरीदा जाता है। कम्पनी ने प्रत्येक आदेश पर हस्तगत (Handling) लागत पर ₹360 और भाड़े पर ₹390 व्यय करती है। कच्चे माल की वार्षिक (Incremental) की अग्रनयन (Carrying) लागत प्रतिमाह ₹0.50 प्रति किलोग्राम आती है। इसके अलावा, कच्चे माल की स्कंध में चालू पूंजीवित्त की लागत ₹9 प्रति किलोग्राम प्रतिवर्ष आती है। उत्पाद का वार्षिक उत्पादन 1,00,000 इकाइयां हैं और एक किलो कच्चे माल से 2.5 इकाई प्राप्त की जाती है।

अपेक्षित:

(i) कच्चे माल का आर्थिक आदेश परिमाण (EOQ)।

(ii) यदि कम्पनी त्रैमासिक आधार पर आदेश को विवेकपूर्ण करने का प्रस्ताव करता है, कच्चे माल की कीमत पर कितने छूट की प्रतिशत पर बातचीत की जानी चाहिए।

अथवा

(ग) सामग्री नियंत्रण की तकनीक के रूप में "ABC विश्लेषण" का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

(घ) वाणी लि. एक विशेष उत्पाद "अल्फा" विनिर्मित करते हैं। वर्ष 2015 के लिए निम्नलिखित सूचनाएं इकट्ठी की गई :

अल्फा की मासिक मांग	1000 इकाइयां
एक आदेश देने की लागत	₹ 100
प्रति इकाई की वार्षिक आवृत्ति लागत	₹ 15
सामान्य उपयोग	50 इकाइयां प्रति सप्ताह
न्यूनतम उपयोग	25 इकाइयां प्रति सप्ताह
अधिकतम उपयोग	75 इकाइयां प्रति सप्ताह
पुन: आदेशित अवधि	4 से 6 सप्ताह

अपेक्षित:

(i) पुन: आदेशित परिमाण

(ii) पुन: आदेशित स्तर

(iii) न्यूनतम स्तर

(iv) अधिकतम स्तर

(v) औसत स्टॉक स्तर

Scanned with CamScanner

2. (a) Briefly explain the treatment of idle time in cost accounts with an example. (5)

(b) A machine was purchased for Rs. 5 lakhs. The total cost of all machinery inclusive of the new machine was Rs. 75 lakhs. The following further particulars are available :

(i) Expected life of the machine 10 years

(ii) Scrap value at the end of 10 years Rs. 5,000

(iii) Repairs and maintenance for the machine during the year Rs. 2,000

(iv) Expected number of working hours of the machine per year 4,000 hours

(v) Insurance premium annually for all the machines Rs. 4,500

(vi) Electricity consumption for the machine per hour (@ 75 paise per unit) 25 units

(vii) Area occupied by the machine 100 sq. feet

(viii) Area occupied by other machines 1500 sq. feet

(ix) Rent per month of the department Rs. 800

(x) Lighting charges for 20 points for the whole department, out of which 3 points are for the machine Rs. 120 per month

Compute the machine hour rate for the new machine on the basis of data given above. (10)

OR

(c) Distinguish between Actual and Predetermined overhead absorption rates with an example. (5)

(d) Abeer Ltd. manufactures a single product and absorbs the production overheads at a pre-determined rate of Rs. 10 per machine hour. At the end of financial year 2015-16, it has been found that actual overheads incurred were Rs. 6,00,000. It included Rs. 45,000 on account of 'written

Scanned with CamScanner

off' obsolete stores and Rs. 30,000 being the wages paid for the strike period under an award.

The production and sales data for the year 2015-16 is as under :

Production :

Finished goods 20,000 units

Work-in-progress (50% complete in all respects) 8,000 units

Sales :

Finished goods 18,000 units

The actual machine hours worked during the period were 48,000. It has been found that one-third of the under-absorption of production overheads was due to lack of production planning and the rest was attributable to normal increase in costs.

Required :

(i) Calculate the amount of under or over absorption of production overheads during the year.

(ii) Show the accounting treatment of under or over absorption of production overheads. (10)

(क) लागत लेखांकन में निष्कार्य समय (Idle Time) के उपचार का संक्षिप्त वर्णन करिये।

(ख) एक मशीन ₹ 5 लाख की क्रय की गई। नयी मशीन को मिलाकर मशीनरी की कुल लागत ₹ 75 लाख थी। निम्नलिखित अतिरिक्त सूचनाएं उपलब्ध हैं :

(i) मशीन का संभावित जीवन 10 वर्ष है।

(ii) दस वर्ष के अन्त पर खुरचन मूल्य ₹ 5000।

(iii) मरम्मत और रखरखाव मशीन पर वर्ष के दौरान ₹ 2000।

(iv) कार्य घंटे की संभावित संख्या मशीनरी ₹ 4000 घंटे प्रति वर्ष।

(v) बीमा प्रीमियम सभी मशीनों पर वार्षिक ₹ 4,500।

(vi) मशीन के लिए बिजली का उपभोग प्रति घंटे (@ 75 पैसे प्रति इकाई) 25 इकाइयां।

Scanned with CamScanner

(vii) मशीन द्वारा कब्जा 100 वर्ग फीट ।

(viii) अन्य मशीनों द्वारा कब्जा 1500 वर्ग फीट ।

(ix) विभाग का प्रतिमाह किराया ₹ 800 ।

(x) पूरे विभाग के लिए 20 बिन्दुओं के प्रकाश प्रभार जिसमें से तीन बिन्दु मशीन के लिए है प्रतिमाह ₹ 120 ।

उपरोक्त आंकड़ों के आधार पर मशीन की घंटा दर की गणना कीजिए ।

अथवा

(ग) वास्तविक और पूर्वनिर्धारित उपरिव्यय अवशोषण दरों के मध्य सोदाहरण अन्तर कीजिए ।

(घ) अबीर मर्यादित एक एकल उत्पाद का विनिर्माण करता है और मशीन घंटा की पूर्व निर्धारित दर ₹ 10 की उत्पादन उपरिव्यय का अवशोषण करते हैं । वर्ष 2015 - 16 के वित्त वर्ष के अन्त पर, यह पाया गया कि वास्तविक उपरिव्यय किया गया ₹ 6,00,000 इसमें सम्मिलित है । अप्रचलित (Obsolete) भंडारण पर 'अपलिखित करने' का ₹ 45,000 और एक फैसले (Award) के तहत हड़ताल अवधि के लिए मजदूरी ₹ 30,000 दिये गये । वर्ष 2015 - 16 के दौरान उत्पादन और बिक्री के आंकड़े निम्न प्रकार से हैं :

उत्पादन :

तैयार माल 20,000 इकाइयां

प्रगति - में - कार्य (सभी पहलुओं में 50% में परिपूर्ण) 8000 इकाइयां

बिक्री :

तैयार माल 18,000 इकाइयां

अवधि के दौरान कार्यरत वास्तविक मशीन घंटे 48,000 । उत्पादन नियोजन की कमी के कारण उत्पादन उपरिव्यय के अल्प - अवशोषण का 1/3 पाया गया तथा शेष लागतों में सामान्य अभिवृद्धि के कारण कर्मधार योग्य (Attributable) थी ।

अपेक्षित :

(i) वर्ष के दौरान उत्पादन उपरिव्यय के अल्प या अति अवशोषण के परिमाण की गणना कीजिए ।

(ii) उत्पादन उपरिव्ययों के अल्प या अति अवशोषण का लेखा उपचार दिखवाइये ।

Scanned with CamScanner

3. The following details pertain to Process – I for March 2016.

(i) Opening work-in-progress (1,500 units) Rs. 15,000

Degree of completion :

Materials 100%

Labor and Overheads 33-1/3%

(ii) Input of materials (18500 units) Rs. 52,000

(iii) Direct Labor Rs. 14,000

(iv) Overheads Rs. 28,000

(v) Closing work-in-progress (5,000 units)

Degree of completion :

Materials 90%

Labor and Overheads 30%

(vi) Normal process loss is 10% of total input (opening work-in-progress + units put in)

(vii) Scrap value Rs. 2 per unit

(viii) Units transferred to the next process 15,000 units

Assume – FIFO method is used by the company

Required :

(a) Statement of Equivalent production.

(b) Statement of Cost showing cost per equivalent unit for each cost element.

(c) Statement of Evaluation.

(d) Process I Account. (15)

OR

(a) Briefly explain meaning and objectives of material control. (5)

Scanned with CamScanner

(b) M/S Ajit Ltd. undertook a contract for erecting a sewerage treatment plant for a municipality for a total value of Rs. 24 lakhs. It was expected that the contract would be completed by 31.3.16.

Other information :

(i) Wages Rs. 6,00,000

(ii) Special plant Rs. 2,00,000

(iii) Materials Rs. 3,00,000

(iv) Overheads Rs. 1,20,000

(v) Materials lying at the site on 31.3.2015 Rs. 40,000

(vi) Depreciation @10% to be provided on plant.

(vii) Work certified was to the extent of Rs. 16,00,000 and 80% of the same was received in cash.

(viii) 5% of the value of materials issued and 6% of wages may be taken to have been incurred for the portion of work completed but not yet certified. Overheads are charged as a percentage of direct wages.

(ix) Ignore depreciation on plant for use on uncertified portion of the work.

Prepare a Contract Account for the year ending 31st March 2015 and ascertain the amount to be transferred to profit and loss account on the basis of realized profit. (10)

निम्नलिखित ब्योरा मार्च 2016 के लिए प्रक्रिया I से सम्बन्धित है :

(i) प्रारंभिक प्रगति-में-कार्य (1500 इकाई) ₹ 15,000

पूर्णता की डिग्री :

सामग्री 100%

श्रम और उपरिव्यय $33\frac{1}{3}$%

(ii) सामग्री की आगत (18500 इकाइयां) ₹ 52,000

(iii) प्रत्यक्ष श्रम ₹ 14,000

(iv) उपरिव्यय ₹ 28,000

Scanned with CamScanner

(v) अन्तिम प्रगति-में-कार्य (5000 इकाइयां)

पूर्णता की डिग्री :

सामग्री	90%
श्रम और उपरिव्यय	30%

(vi) कुल आगतों का 10% सामान्य प्रक्रिया नुक्सान (प्रारंभिक प्रगति-में-कार्य + इकाइयां रखी हुई)

(vii) खुरचन मूल्य ₹ 2 प्रति इकाई

(viii) अगली प्रक्रिया को इकाइयां हस्तांतरित 15,000 इकाइयां

मानिये कि कम्पनी FIFO विधि का प्रयोग करती है।

<u>अपेक्षित</u> :

(क) तुल्य उत्पादन विवरण (Equivalent Production Statement)

(ख) लागत विवरण यह दिखाते हुए लागत तुल्य इकाई हेतु प्रत्येक लागत तत्त्व

(ग) मूल्यांकन विवरण

(घ) प्रक्रिया 1 खाता

अथवा

(क) सामग्री नियंत्रण का अर्थ एवं उद्देश्यों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए।

(ख) मै॰ अजीत मर्यादित ने एक नगरपालिका का सीवन (Sewerage) उपचार प्लांट बनाने का ठेका ₹ 24 लाख में लिया। यह अपेक्षा की जाती है कि संविदा 31-3-16 तक पूरा हो जायेगा।

<u>अन्य सूचना</u> :

(i) मजदूरी	₹ 6,00,000
(ii) विशेष प्लांट	₹ 2,00,000
(iii) सामग्री	₹ 3,00,000
(iv) उपरिव्यय	₹ 1,20,000
(v) 31.3.2015 को स्थल पर पड़ा माल	₹ 40,000

(vi) प्लांट पर घिसावट @ 10% का प्रावधान करना है।

Scanned with CamScanner

(vii) कार्य प्रमाणित किया गया ₹ 16,00,000 और 80% का नकद में प्राप्ति ।

(viii) सामग्री जारी किये गये मूल्य का 5% और मजदूरी का 6% कार्य के उस भाग पर व्यय किया गया जो कि अभी प्रमाणित नहीं हुआ है । उपरिव्यय प्रत्यक्ष मजदूरी के प्रतिशत के रूप में प्रभार किया जाता है ।

(ix) कार्य के अप्रमाणित भाग के लिए प्लांट पर घिसावट को छोड़ देना (Ignore) है ।

31 मार्च 2015 के अन्त पर वर्ष के लिए ठेका खाता बनाइये और प्राप्त लाभ के आधार पर लाभ और हानि खाते में प्रेषित रकम का अनुमान लगाइये ।

4: (a) Briefly explain the concept and treatment of 'Labour turnover' in cost accounts. (5)

(b) The following particulars have been extracted in respect of a factory for the year 2015 :

Cost of materials	Rs. 6,00,000
Wages	Rs. 5,00,000
Factory overheads	Rs. 3,00,000
Administration overheads	Rs. 3,36,000
Selling overheads	Rs. 2,24,000
Distribution overheads	Rs. 1,40,000
Profit	Rs. 4,20,000

A work order has to be executed in 2016 and the estimated costs are:

Materials	Rs. 8,000
Wages	Rs. 5,000

Assuming that in 2016,

(i) The rate of factory overheads has gone up by 20%.

(ii) Distribution overheads have gone down by 10%.

(iii) Selling and administration overheads have each gone up by 15%.

Scanned with CamScanner

(iv) Factory overheads are based on wages.

(v) Administration, selling and distribution overheads are based on factory cost.

Calculate the cost of work order and the price at which the product should be sold so as to earn the same rate of profit on the selling price as in 2015. (10)

OR

(c) Give arguments in favour and against for inclusion of interest on capital in cost accounts. (5)

(d) 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% passengers of their seating capacity. The seating capacity of each bus is 40 passengers. The buses will run on average 25 days in a month. The other information for the year 2015-16 is given below :

Garage Rent	Rs. 4,000 per month
Annual repairs and maintenance	Rs. 22,500 per bus
Salary 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. 1,000 per bus per quarter
Office expenses	Rs 2,000 per month
Cost of diesel per litre	Rs. 33
Kilometres run per litre for each bus	6 kms
Annual Depreciation	15% of cost
Annual Insurance	3% of cost

Required :

(i) Operating cost sheet

Scanned with CamScanner

(ii) Calculate the bus fare to be charged from each passenger per km, if the company wants to earn profits of 33-1/3% on takings (total receipts from passengers) (10)

(क) लागत लेखों में 'श्रम उलटाव' (Labour Turnover) की अवधारणा और उपचार का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।

(ख) एक फैक्ट्री के वर्ष 2015 वर्ष के लिए निम्न सूचनाएँ निकाली गई हैं :

सामग्री की लागत	₹ 6,00,000
मजदूरी	₹ 5,00,000
फैक्ट्री उपरिव्यय	₹ 3,00,000
प्रशासनिक उपरिव्यय	₹ 3,36,000
विक्रय उपरिव्यय	₹ 2,24,000
वितरण उपरिव्यय	₹ 1,40,000
लाभ	₹ 4,20,000

2016 में एक कार्य आदेश (Work order) पूर्ण किया गया है, अनुमानित लागते हैं :

सामग्री	₹ 8,000
मजदूरी	₹ 5,000

2016 में यह मानते हुए कि

(i) फैक्ट्री उपरिव्यय 20% बढ़ा है

(ii) वितरण उपरिव्यय 10% कम हुए हैं

(iii) विक्रय एवं प्रशासनिक उपरिव्यय 15% बढ़ा है

(iv) फैक्ट्री उपरिव्यय मजदूरी पर आधारित हैं

(v) प्रशासनिक, विक्रय और वितरण उपरिव्यय फैक्ट्री लागत पर आधारित हैं ।

कार्य आदेश की लागत की गणना कीजिए और बिक्रीकृत मूल्य का पता करिये ताकि 2015 की भाँति ही विक्रय मूल्य पर समान लाभ दर प्राप्त हो सके ।

Scanned with CamScanner

अथवा

(ग) लागत लेखों में पूंजी पर ब्याज के समाविष्ट करने के पक्ष और विरोध में तर्क दीजिए।

(घ) एक यातायात कम्पनी के पास 5 बस चलाने के लिए 40 किलोमीटर लंबा रास्ता है। प्रत्येक बस की लागत ₹ 6,50,000 है। बसे तीन गोल फेरा प्रतिदिन कर सीटींग क्षमता का 80% औसत लेती हैं। प्रत्येक बस की सीटींग क्षमता 40 यात्री हैं। एकमाह में बस औसतन 25 दिन चलती है। वर्ष 2015-16 के लिए अन्य सूचना नीचे दी गई है :

गैरेज का किराया	₹ 4,000 प्रतिमाह
वार्षिक मरम्मत और रखवरखाव	₹ 22,500 प्रतिबस
5 ड्राइवरों का वेतन	₹ 3,000 प्रत्येक प्रतिमाह
5 परिचालकों की मजदूरी	₹ 1,200 प्रत्येक प्रतिमाह
प्रबंधक का वेतन	₹ 7,500 प्रतिमाह
सड़क कर, परमिट प्रभार आदि	₹ 1,000 प्रतिबस प्रति त्रैमास
कार्यालय व्यय	₹ 2,000 प्रतिमाह
डीजल की प्रति लीटर लागत	₹ 33
प्रत्येक बस के लिए प्रति लीटर किलोमीटर चलना	6 किलोमीटर
वार्षिक घिसावट	लागत का 15%
वार्षिक बीमा	लागत का 3%

<u>अपेक्षित</u> :

(i) संचालित लागत पत्र

(ii) प्रत्येक यात्री प्रति किलोमीटर पर बस किराया प्रभार की गणना कीजिए, यदि कम्पनी प्राप्तियाँ (यात्रियों से प्राप्त कुल) प्राप्तियों पर 33 1/3% लाभ कमाना चाहे।

5. The financial books of a company reveal the following data for the year ended 31st March 2016.

Scanned with CamScanner

	Rs.
Opening Stock :	
Finished goods (875 units)	74,375
Work-in-progress	32,000
1.4.2015 to 31.3.2016	
Raw material consumed	7,80,000
Direct labour	4,50,000
Factory Overheads	3,00,000
Goodwill	1,00,000
Administration overheads	2,95,000
Dividend paid	85,000
Bad debts	12,000
Selling & distribution overheads	61,000
Interest received	45,000
Rent received	18,000
Sales (14,500 units)	20,80,000
Closing stock :	
Finished goods (375 units)	41,250
Work-in-progress	38,667

The cost records provide as under :

(i) Factory overheads are absorbed at 60% of direct wages.

(ii) Administration overheads are recovered at 20% of factory cost.

(iii) Selling & distribution overheads are charged at Rs. 4 per unit sold.

(iv) Opening stock of finished goods is valued at Rs. 104 per unit.

The company values work-in-progress at factory cost for both financial & cost profit reporting.

Required :

(a) Profit and Loss Account for the year ended 31.3.2016

Scanned with CamScanner

(b) A statement of cost and profit for the year ended 31.3.2016

(c) A statement reconciling the profit as per costing records with the profit as per financial records. (15)

OR

Distinguish between :

(i) Integral and Non-integral systems of accounting

(ii) LIFO and FIFO methods of pricing of issue of materials

(iii) Cost accounting and Financial accounting (15)

31 मार्च 2016 को समाप्त वर्ष के लिए एक कम्पनी की वित्तीय पुस्तकें निम्नलिखित आंकड़े दिखाती है :

स्कंध का प्रारंभिक शेष :	₹
तैयार माल (875 इकाइयां)	₹ 74,375
प्रगति-में-कार्य	₹ 32,000
1-4-2015 से 31-3-2016	
कच्चा माल का उपभोग	₹ 7,80,000
प्रत्यक्ष श्रम	₹ 4,50,000
फैक्ट्री उपरिव्यय	₹ 3,00,000
गुडविल	₹ 1,00,000
प्रशासनिक उपरिव्यय	₹ 2,95,000
लाभांश दिया गया	₹ 85,000
डूबत ऋण	₹ 12,000
विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय	₹ 61,000
ब्याज प्राप्ति	₹ 45,000
किराया मिला	₹ 18,000

Scanned with CamScanner

बिक्री (14500 इकाइयां)	₹ 20,80,000
अन्तिम स्टॉक	
तैयार माल (375 इकाइयां)	₹ 41,250
प्रगति-में-कार्य	₹ 38,667

लागत अभिलेख प्रदान करते हैं :

(i) फैक्ट्री उपरिव्ययों का अवशोषण प्रत्यक्ष मजदूरी का 60% होता है।

(ii) प्रशासनिक उपरिव्ययों की पुनः प्राप्ति फैक्ट्री लागत का 20% होता है।

(iii) बिक्री और वितरण उपरिव्यय प्रभार ₹ 4 प्रति इकाई बेची गयी।

(iv) तैयार माल का प्रारंभिक स्टॉक ₹ 104 प्रति इकाई से मूल्यांकन किया जाता है।

कम्पनी प्रगति-में-कार्य का मूल्यांकन फैक्ट्री लागत पर करती है जिसमें वित्तीय और लागत लाभ सम्मिलित हैं।

अपेक्षित :

(क) 31-3-2016 को समाप्त वर्ष के लिए लाभ और हानि खाता।

(ख) 31-3-2016 को समाप्त वर्ष के लिए लागत एवं लाभ विवरण।

(ग) लागत अभिलेखों से लाभ और वित्तीय अभिलेखों से लाभ का मिलान (Reconciling) विवरण।

अथवा

अन्तर कीजिए :

(i) लेखों के अभिन्न (Integral) और गैर-अभिन्न तंत्र

(ii) सामग्री जारी करने के FIFO और LIFO मूल्य विधियां

(iii) लागत लेखांकन और वित्तीय लेखांकन

Scanned with CamScanner