This question paper contains 16+8 printed pages]

Your Roll No...............

1669

B.Com. (Hons.)/III **A**

Paper XVI—MANAGEMENT ACCOUNTING

(Admissions of 2004 and onwards)

Time : 3 Hours *Maximum Marks : 75*

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Note :— The maximum marks printed on the question paper are applicable for the candidates registered with the School of Open Learning for the B.A.(Hons.)/B.Com.(Hons.). These marks will, however, be scaled down proportionately in respect of the students of regular colleges, at the time of posting of awards for compilation of result.

Note :— Answers may be written *either* in English *or* in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी **या** हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

Attempt *All* questions. *All* questions carry equal marks.

सभी प्रश्न कीजिए। **सभी** प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (*a*) Explain the points of distinction between management accounting and cost accounting.

(*b*) "Product design provides the greatest scope for cost reduction.". Discuss.

(*c*) Attempt the following :

(*i*) If margin of safety is ₹ 3,60,000 (40% of sales) and P/V ratio is 30% of AB Ltd., calculate its :

(1) Break-even sales; and

(2) Amount of profit on sales of ₹ 10,00,000.

(*ii*) If fixed costs are ₹ 4,000, variable costs Rs. 32,000 and break-even point ₹ 20,000, find out :

(1) Sales; and

(2) Net Profit.

(*iii*) The ratio of variable cost to sales is 70%. The break-even point occurs at 60% of the capacity sales. Find the capacity sales when fixed costs are ₹ 90,000. Also compute profit at 75% of the capacity sales. 3+3+9

(क) प्रबंध लेखाकरण और लागत लेखाकरण में भिन्नता के बिन्दुओं को स्पष्ट कीजिए।

(ख) "उत्पाद अभिकल्प से लागत में कमी की सर्वाधिक संभावना होती है।" विवेचन कीजिए।

(ग) निम्नलिखित को हल कीजिए :

(*i*) यदि AB Ltd. की सुरक्षा–सीमा ₹ 3,60,000 (बिक्री का 40%) और P/V अनुपात 30% है, तब उसका

(1) संतुलन विक्रय; और

(2) ₹ 10,00,000 के विक्रय पर लाभ की राशि परिकलित कीजिए।

(*ii*) यदि स्थिर लागत ₹ 4,000, परिवर्ती लागत ₹ 32,000 और संतुलन बिंदु ₹ 20,000 है, तब

(1) विक्रय; और

(2) शुद्ध लाभ ज्ञात कीजिए।

(*iii*) बिक्री संबंधी परिवर्ती लागत का अनुपात 70% है। संतुलन-बिन्दु क्षमता विक्रय के 60% पर प्राप्त होता है। स्थिर लागत ₹ 90,000 होने पर क्षमता विक्रय ज्ञात कीजिए। क्षमता विक्रय के 75% पर लाभ भी अभिकलित कीजिए।

Or

(अथवा)

(*a*) Distinguish between standard costing and budgetary control.

(*b*) The following budget of Tecpro Ltd. has been prepared for the year 2011-12 at 100% capacity :

	(% of sales value)
Raw materials	40
Direct wages	25
Factory overheads (variable)	10
Factory overheads (fixed)	5
Administrative and selling and distribution overheads (variable)	6

Administrative and selling and distribution overheads (fixed)	12
Profit	2
Sales Value	100

After considering the quarterly performance, it is felt that the budgeted volume of sales would not be achieved. But the company expects to achieve 80% of the budgeted sales (equal to a sales value of Rs. 1.60 lakhs).

You are required to present the original budget and the revised budget based on 80% achievement of capacity sales, showing the contribution and profit (loss) for both levels. 5+10

(क) मानक लागत-निर्धारण और बजट-नियंत्रण में विभेद कीजिए।

(ख) टेकप्रो लि. का वर्ष 2011-12 के लिए निम्नलिखित बजट 100% क्षमता पर तैयार किया गया है :

	(विक्रय मूल्य का %)
कच्चा माल	40
प्रत्यक्ष मजदूरी	25
कारखाना उपरिव्यय (परिवर्ती)	10
कारखाना उपरिव्यय (स्थिर)	5
प्रशासनिक और विक्रय तथा वितरण उपरिव्यय (परिवर्ती)	6
प्रशासनिक और विक्रय तथा वितरण उपरिव्यय (स्थिर)	12
लाभ	2
विक्रय मूल्य	100

त्रैमासिक निष्पादन पर विचार करने के बाद महसूस किया गया कि विक्रय की बजट की गई मात्रा की प्राप्ति नहीं होगी। किन्तु कम्पनी को बजटकृत

विक्रय के 80% (₹ 1.60 लाख के विक्रय मूल्य के बराबर) की प्राप्ति की प्रत्याशा है।

आप मूल बजट और क्षमता विक्रय के 80% की प्राप्ति पर आधारित संशोधित बजट तैयार कीजिए। इनमें दोनों स्तर पर अंशदान और लाभ (हानि) दिखाइए।

2. (*a*) In a factory 100 workers are employed and standard average wage rate is ₹ 50 per hour. Standard working hours per week are 40 and the standard performance is 10 units per hour. During a week, wages paid for 50 workers are at the rate of ₹ 50 per hour, 10 workers at ₹ 70 per hour and 40 workers at ₹ 40 per hour. Actual output was 380 units. The factory did not work for 5 hours due to breakdown of machinery. Calculate labour variances.

(*b*) From the following data. calculate fixed overhead variances :

Hours, when working at normal capacity	2,000
Fixed overhead hourly rate	₹ 2
Hours allowed for actual production	1,600
Actual details—Hours	1,550
—Overhead	₹ 3,750

9+6

(क) एक कारखाने में 100 कामगार नियोजित हैं और मानक औसत मजदूरी दर ₹ 50 प्रति घंटा है। मानक कार्य घंटे प्रति सप्ताह 40 है और मानक निष्पादन प्रति घंटा 10 इकाई है। सप्ताह के दौरान 50 कामगारों को ₹ 50 प्रति घंटा की दर पर मजदूरी दी गई, 10 कामगारों को ₹ 70 प्रति घंटा की दर पर और 40 कामगारों को ₹ 40 प्रति घंटा की दर पर मजदूरी दी गई। वास्तविक निर्गत 380 इकाई था। कारखाने में मशीनरी में खराबी आ जाने के कारण 5 घंटे काम नहीं हुआ था। श्रम-प्रसरण परिकलित कीजिए।

(ख) निम्नलिखित दत्त सामग्री से स्थिर उपरिव्यय प्रसरण परिकलित कीजिए :

प्रसामान्य क्षमता पर कार्य करने पर घंटे	2,000
स्थिर उपरिव्यय घंटावार दर	₹ 2
वास्तविक उत्पादन में लगे घंटे	1,600
वास्तविक ब्योरा—घंटे	1,550
—उपरिव्यय	₹ 3,750

Or

(अथवा)

The standard labour employment and the actual labour engaged in a week for a job are as under :

	Skilled workers	**Semi-skilled workers**	**Unskilled workers**
Standard no. of workers in the gang	32	12	6
Actual no. of workers employed	28	18	4
Standard wage rate per hour	3	2	1
Actual wage rate per hour	4	3	2

During the 40 hours working week, the gang produced 1,800 standard labour hours of work. Calculate :

(*a*) Labour Cost Variance;

(*b*) Labour Rate Variance;

(*c*) Labour Efficiency Variance;

(*d*) Labour Mix Variance;

(*e*) Labour Yield Variance. 15

एक कार्य के लिए सप्ताह में मानक श्रमिक नियोजन और वास्तविक नियोजित श्रमिक इस प्रकार हैं :

	कुशल कामगार	अर्धकुशल कामगार	अकुशल कामगार
टोली में कामगारों की मानक संख्या	32	12	6
नियोजित कामगारों की वास्तविक संख्या	28	18	4
प्रति घंटा मानक मजदूरी दर	3	2	1
प्रति घंटा वास्तविक मजदूरी दर	4	3	2

40 घंटे के कार्य-सप्ताह के दौरान, टोली ने कार्य के 1,800 मानक श्रम घंटे उत्पादित किया। परिकलित कीजिए :

(क) श्रम लागत प्रसरण;

(ख) श्रम दर प्रसरण;

(ग) श्रमिक दक्षता प्रसरण;

(घ) श्रम-मिश्र प्रसरण;

(ङ) श्रमिक लब्धि प्रसरण।

3. XZED Limited sells its products at ₹ 3 per unit. The company uses a First-In First-Out actual costing system. A new fixed manufacturing overhead allocation rate is computed each year by dividing the actual fixed manufacturing overhead cost by the actual production costs. The following simplified data are related to its first two years of operation :

	Year I	**Year II**
Sales (units)	1,000	1,200
Production (units)	1,400	1,000

Costs :	₹	₹
Variable manufacturing	700	500
Fixed manufacturing	700	700
Variable marketing and administration	1,000	1,200
Fixed marketing and administration	400	400

Required :

(*i*) Prepare income statements based on :

(*a*) absorption costing and

(*b*) variable costing for each year.

(*ii*) Give reasons for the difference in the answer. 10+5

XZED Ltd. अपने उत्पादों की ₹ 3 प्रति इकाई बिक्री करती है। कम्पनी प्रथम-आवक प्रथम-जावक लागत-निर्धारण प्रणाली प्रयुक्त करती है। प्रत्येक वर्ष वास्तविक स्थिर विनिर्माण उपरिव्यय लागत को वास्तविक उत्पादन लागतों से विभाजित करके एक नई स्थिर विनिर्माण उपरिव्यय आबंटन दर अभिकलित की

जाती है। निम्नलिखित सरलीकृत दत्त सामग्री प्रचालन के पहले दो वर्षों से संबंधित है :

	वर्ष I	वर्ष II
विक्रय (इकाइयाँ)	1,000	1,200
उत्पादन (इकाइयाँ)	1,400	1,000
लागतें :	₹	₹
परिवर्ती विनिर्माण	700	500
स्थिर विनिर्माण	700	700
परिवर्ती विपणन और प्रशासन	1,000	1,200
स्थिर विपणन और प्रशासन	400	400

अपेक्षित कार्य :

(*i*) निम्नलिखित पर आधारित आय विवरण तैयार कीजिए :

(क) अवशोषण लागत निर्धारण;

(ख) प्रतिवर्ष के लिए परिवर्ती लागत निर्धारण।

(*ii*) उत्तर में भिन्नता के लिए कारण बताइए।

Or

(अथवा)

(*a*) What are the limitations of break-even analysis ?

(*b*) There are two factories under the same management. The management desires to merge these two plants. The following particulars are available :

	Factory I	Factory II
Capacity operation	100 per cent	60 per cent
Sales	₹ 300 lakhs	₹ 120 lakhs
Variable costs	₹ 220 lakhs	₹ 90 lakhs
Fixed costs	₹ 40 lakhs	₹ 20 lakhs

You are required to calculate :

(*i*) What would be the capacity of the merged plant to be operated for the purpose of breaking even ?

(*ii*) What would be the capacity of the merged plant to earn a profit of ₹ 60 lakhs ?

(*iii*) What would be the profit on working at 80 per cent of the merged capacity ? 5+10

(क) संतुलन-स्तर विश्लेषण की क्या परिसीमाएँ हैं ?

(ख) एक ही प्रबंधकवर्ग के अधीन दो कारखाने हैं। प्रबंधकवर्ग इन दो संयंत्रों का विलयन करना चाहता है। निम्नलिखित विशिष्टियाँ उपलब्ध हैं :

	कारखाना I	**कारखाना II**
क्षमता प्रचालन	100 प्रतिशत	60 प्रतिशत
विक्रय	₹ 300 लाख	₹ 120 लाख
परिवर्ती लागतें	₹ 220 लाख	₹ 90 लाख
स्थिर लागतें	₹ 40 लाख	₹ 20 लाख

आपको निम्नलिखित का परिकलन करना है :

(i) संतुलन-स्तर के प्रयोजन के लिए संविलीन संयंत्र प्रचालन की क्या क्षमता होगी ?

(ii) ₹ 60 लाख के लाभार्जन के लिए संविलीन संयंत्र की क्या क्षमता होगी ?

(iii) संविलीन क्षमता के 80 प्रतिशत पर कार्य करने पर क्या लाभ होगा ?

4. (*a*) Indicate any *five* circumstances under which selling price may be fixed at a price which is less than the variable cost.

(*b*) XP Ltd. is producing 60,000 units at 60 per cent of potential capacity and selling these in domestic market on a selling price of ₹ 14.30 per unit.

His cost of sales per unit is as follows :

Direct materials	₹ 3.50
Direct wages	₹ 1.25
Factory overhead	₹ 6.25 (50% fixed)
Sales overhead	₹ 0.80 (25% variable)

During the coming year 2011-12, it intends to produce the same number but estimates that his fixed cost would go up by 10% while the rates of direct wages and direct materials will increase by 8% and 6% respectively. However, the selling price will not be changed.

(I) Prepare a Statement of Marginal Cost and Profit for the year 2011-12.

(II) Answer the following, explaining the relevant cost and non-cost factors in the following independent situations, assuming that existing domestic sales will continue :

(*i*) The company obtains an export order for a further 30% of the potential capacity at a price of ₹ 9 per unit. Should this order be accepted ?

(*ii*) What will be your answer if export order is at ₹ 8.25 per unit (instead of ₹ 9 per unit) for a further 30% of the potential capacity ?

(*iii*) What will be your answer if instead of export order, the offer is from a domestic market for a bulk supply of 30,000 units at ₹ 10 per unit ? 3+12

(क) किन्हीं **पाँच** परिस्थितियों को इंगित कीजिए जिनमें विक्रय कीमत को परिवर्ती लागत से कम लागत पर निर्धारित किया गया हो।

(ख) XP Ltd. संभाव्य क्षमता के 60 प्रतिशत पर 60,000 इकाइयों का उत्पादन कर रही है और घरेलू बाज़ार में उन्हें ₹ 14.30 प्रति इकाई के विक्रय मूल्य पर बेच रही है।

उसकी प्रति इकाई विक्रय की लागत इस प्रकार है :

प्रत्यक्ष सामग्री	₹ 3.50
प्रत्यक्ष मजदूरी	₹ 1.25
कारखाना उपरिव्यय	₹ 6.25 (50% स्थिर)
विक्रय उपरिव्यय	₹ 0.80 (25% परिवर्ती)

आने वाले वर्ष 2011-12 में वह उतनी ही संख्या उत्पादित करना चाहती है किन्तु आकलन है कि स्थिर लागतें 10% बढ़ जाएँगी और प्रत्यक्ष मजदूरी तथा प्रत्यक्ष सामग्री

में क्रमशः 8% और 6% की वृद्धि होगी। तथापि विक्रय कीमत नहीं बदलेगी।

(I) वर्ष 2011-12 के लिए सीमांत लागत और लाभ का विवरण तैयार कीजिए।

(II) यह मानते हुए कि मौजूदा घरेलू बिक्री जारी रहेगी, निम्नलिखित स्वतंत्र स्थितियों में सुसंगत लागत और लागतेतर कारकों को स्पष्ट करते हुए निम्नलिखित का उत्तर दीजिए :

(i) कंपनी को ₹ 9 प्रति इकाई की कीमत पर संभाव्य क्षमता के अतिरिक्त 30% के लिए एक निर्यात क्रयादेश प्राप्त होता है। क्या इस क्रयादेश को स्वीकार करना चाहिए ?

(ii)' आपका उत्तर क्या होगा यदि संभाव्य क्षमता के अतिरिक्त 30% पर क्रयादेश ₹ 8.25 प्रति इकाई (₹ 9 प्रति इकाई के स्थान पर) है।

(*iii*) आपका उत्तर क्या होगा यदि निर्यात क्रयादेश के बजाय एक घरेलू बाज़ार के लिए ₹ 10 प्रति इकाई पर 30,000 इकाइयों की प्रपुंज पूर्ति के लिए प्रस्ताव आया है ?

Or

(अथवा)

Allied Manufacturing Company gives you the following information :

	Product A	Product B
	Rs.	Rs.
Fixed overhead ₹ 10,000 p.a.		
Direct materials per unit	20	25
Direct labour per unit	10	15
Variable overhead (100% of direct labour)		
Selling price per unit	60	100

You are required to present a statement showing the marginal cost of each product and recommend which of the following

(ख) केवल A की 1,800 इकाइयाँ

(ग) केवल B की 1,200 इकाइयाँ

(घ) A की 1,200 इकाइयाँ और B की 400 इकाइयाँ।

5. (*a*) Briefly describe any *five* objectives of budgetary control.

(*b*) What are the different methods of measurement of divisional performance ?

(*c*) PSL Co. Ltd. produces a variety of products each having a number of component parts. It is producing product Z which takes 5 hours to produce on machine A23. Z has a selling price of ₹ 100 and a variable cost of ₹ 60 per unit. Component part XT could be made on the same machine A23 in two hours at a variable cost of ₹ 10 per unit. The supplier's price of the component is ₹ 24 per unit.

sales mixes should be adopted :

(*a*) 900 units of A and 600 units of B;

(*b*) 1,800 units of A only;

(*c*) 1,200 units of B only;

(*d*) 1,200 units of A and 400 units of B. 15

अलाइड मैन्यूफैक्चरिंग कम्पनी ने आपको निम्नलिखित सूचना दी है :

	उत्पाद A	उत्पाद B
	₹	₹
स्थिर उपरिव्यय—₹ 10,000 वार्षिक		
प्रत्यक्ष सामग्री प्रति इकाई	20	25
प्रत्यक्ष श्रम प्रति इकाई	10	15
परिवर्ती उपरिव्यय (प्रत्यक्ष श्रम का 100%)		
विक्रय कीमत प्रति इकाई	60	100

आपको प्रत्येक उत्पाद की सीमांत लागत दर्शाते हुए एक विवरण तैयार करना है और सुझाना है कि निम्नलिखित विक्रय-मिश्र में से किसे अपनाना चाहिए :

(क) A की 900 इकाइयाँ और B की 600 इकाइयाँ

Advise whether the company should make or buy component part XT from the market under both the situations :

(*i*) when machine A23 is working at full capacity; and

(*ii*) when machine A23 has idle capacity.

Give reasons. 4+4+7

(क) बजट नियंत्रण के किन्हीं **पाँच** उद्देश्यों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

(ख) प्रभागीय निष्पादन के मापन की विभिन्न विधियाँ क्या हैं ?

(ग) PSL Co. Ltd. विविध उत्पाद बनाती है, प्रत्येक के अनेक पुर्जे होते हैं। वह उत्पाद Z बना रही है जिसके मशीन A23 पर उत्पादन पर 5 घंटे लगते हैं। Z की विक्रय कीमत ₹ 100 है और परिवर्ती लागत ₹ 60 प्रति इकाई है। उसका XT पुर्जा उसी मशीन A23 पर ₹ 10 प्रति इकाई की परिवर्ती लागत पर 2 घंटे में बनाया जा सकता है। पुर्जे की प्रदायक-कीमत ₹ 24 प्रति इकाई है।

सलाह दीजिए कि कम्पनी को क्या निम्नलिखित दोनों स्थितियों में XT पुर्जे को खुद बनाना चाहिए अथवा खरीदना चाहिए :

(*i*) जब मशीन A23 पूर्ण क्षमता पर कार्य कर रही है, और

(*ii*) जब मशीन A23 की निष्कार्य क्षमता है।

कारण बताइए।

Or

(अथवा)

Explain the concept of responsibility accounting. What are the prerequisites of responsibility accounting ? Also explain the various cost centres in this regard.

उत्तरदायित्व लेखाकरण की संकल्पना स्पष्ट कीजिए। उत्तरदायित्व लेखाकरण की पूर्वापेक्षाएँ क्या हैं ? इस संबंध में विभिन्न लागत केन्द्रों को भी स्पष्ट कीजिए।