AC-2034

Seat No. _____

M. Com. (Part - II) Examination

April/May - 2003

Cost Accountancy: Paper - III

(Old & New Course)

Time: 3 Hours]

[Total Marks: 100

- ૧ (અ) વ્યૂહાત્મક સંચાલકીય હિસાબની પદ્ધતિની વ્યાખ્યા આપો. તે સંચાલકીય ૧૦ હિસાબી પદ્ધતિથી કેવી રીતે જુદી પડે છે ?
 - (બ) ફાળાના વિશ્લેષણની પદ્ધતિનો ઔદ્યોગિક એકમની કામગીરીના મૂલ્યાંકન **૧૦** માટે ઉપયોગ સમજાવો.

અથવા

૧ નોંધ લખો : (ગમે તે **બે**)

૨૦

- (અ) ઔદ્યોગિક માંદગીની આગાહી કરવા માટે મૂડીમાળખાનો ઉપયોગ
- (બ) એકમની સમગ્ર કામગીરી માપવા માટે હિસાબી ગુણોત્તર વિશ્લેષણ
- (ક) વિકાસનું મહત્તમીકરણ.

અથવા

૧ નોંધ લખો : (ગમે તે બે)

२०

- (અ) સંચાલકીય નિર્ણય ઘડતર માટે વૈકલ્પિક પડતરનો ઉપયોગ
- (બ) વેચાણ મિશ્રણ અંગેનો નિર્ણય અને મર્યાદા પરિબળ
- (ક) સંબંધિત પડતરનો ખ્યાલ.
- ર *રાગિન કં. લિ. અ*, બ તથા *ક* એમ ત્રણ ગૃહઉપયોગી વસ્તુઓનું ઉત્પાદન **૨૦** કરે છે અને હરીફાઈયુક્ત બજારમાં તેમનું વેચાણ કરે છે. આ વસ્તુઓને લગતી હાલની માંગ, વેચાણકિંમત તથા પડતર અંગેની વિગતો નીચે મુજબ આપેલી છે :

1

AC-2034]

[Contd...

વિગત	અ	બ	ક
અપેક્ષિત માંગ (એકમો)	90,000	૧૨,૦૦૦	२०,०००
વેચાણ કિંમત (રૂ.)	૨૦	૧૬	90
એકમદીઠ ચલિત પડતર (રૂ.) :			
પ્રત્યક્ષ માલસામાન (કિલોદીઠ રૂ.૧૦)	ξ	γ	ર
પ્રત્યક્ષ વેતન (કલાકદીઠ રૂ. ૧૫)	3	3	૧-૫૦
શિરોપરી ખર્ચ	ર	٩	٩
સ્થાયી શિરોપરી ખર્ચ (એકમદીઠ રૂ.)	પ	γ	ર

પ્રત્યક્ષ માલસામાનની તંગી તથા ઊંચી મજૂર ટર્ન-ઓવરની કંપનીની કામગીરી ઉપર અવારનવાર અસર થાય છે. ભવિષ્યના હવે પછીના આવનાર હિસાબી સમય દરમ્યાન નીચે જણાવેલ ગમે તે એક પરિસ્થિતિ ઉદ્ભવે તેમ છે :

- (૧) પ્રત્યક્ષ માલસામાનની પ્રાપ્તિ માત્ર ૧૨,૧૦૦ કિલોગ્રામ જેટલી જ થશે.
- (૨) પ્રત્યક્ષ મજૂર કલાકો માત્ર ૫,૦૦૦ કલાકો જ પ્રાપ્ત થશે.
- (૩) ત્રણમાંથી ગમે તે ઉત્પાદન વસ્તુને વેચાણ ૨૫% જેટલું વધારી શકાશે, જ્યારે વધારાનો કોઈ સ્થાયી ખર્ચ જરૂરી બનશે નહિ, પરંતુ જાહેરાત માટે રૂ. ૨૦,૦૦૦નો ખર્ચ થશે.

આ પરિસ્થિતિમાં માલસામાન અને મજૂર-કલાકો એ બંનેની બાબતમાં તંગી રહેશે નહિ.

ઉપરોક્ત દરેક પરિસ્થિતિમાં ઇષ્ટતમ ઉત્પાદન યોજના સૂચવો અને તે દરેક પરિસ્થિતિ દરમ્યાન થનાર નફો શોધો.

અથવા

ર *ભાનુ લિમિટે*ડે વર્ષ દરમિયાન ત્રણ વસ્તુઓનું ઉત્પાદન અને વેચાણ કર્યું છે : ૨૦

वस्तु अ १६,०००

वस्तु ब १२,०००

वस्तु क १०,०००

નીચે પ્રમાણે વધારાની માહિતી પણ મળી છે :

	વિગત		એકમદીઠ		
			अ	ब	क
(٩)	કેટલોગ કિંમત	(.)			
	(વેપારી વટાવ	२०%)	30	૫૦	80
(٤)	સીમાંત પડતર	(3.)	૧૪	રપ	२०
(ε)	સમય વપરાશ	(કલાકમાં)	૨.૫	પ	૨.૪

ત્રણેય વસ્તુઓના કુલ સ્થિરખર્ચા રૂ. ૧,૭૫,૦૦૦ છે. મજૂરોના અભાવે આવતા વર્ષે પ્રાપ્ત થતા કામના કલાકો માત્ર ૭૫,૦૦૦ જેટલા અંદાજવામાં આવ્યા છે. નીચેના સંજોગોમાં આવતા વર્ષ માટેના યોગ્ય વેચાણ-મિશ્રણની ભલામણ કરો :

- (૧) જ્યારે બધી વસ્તુઓની પૂરતી માંગ હોય.
- (૨) જ્યારે નીચે દર્શાવેલ એકમોની માંગ શક્ય હોય.

वस्तु अ १८,०००

वस्तु ब १३,०००

वस्तु क २०,०००

દરેક સંજોગોમાં કંપનીની નફાકારકતા પણ દર્શાવો.

અથવા

- ર (અ) 'ચાવીરૂપ પરિબળ'નું મહત્ત્વ સમજાવો. 'નિકાસ અંગેની દરખાસ્તનો ૧૫ સ્વીકાર'ના નિર્ણયના સંદર્ભમાં કોઈ પણ એક મર્યાદારૂપ પરિબળનું મહત્ત્વ તથા તેની અસર ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.
 - (બ) 'ખરીદવું કે ઉત્પાદન કરવું' નિર્ણયને લગતી સંબંધિત પડતરની નોંધ **પ** કરો.

3 (અ) યજ્ઞેશ કં. લિ. તાજેતરમાં જ સ્થાપેલી છે અને એકમદીઠ રૂ. ૧૦૦ લેખે ૧૨ વેચી શકાય તેવી એક વસ્તુ ઉત્પાદન કરવા આયોજન કરે છે. બજારના પ્રાથમિક સર્વે દરમિયાન એમ જણાયું છે કે આ વસ્તુ માટેની વાર્ષિક માંગ ૧૦,૦૦૦ એકમોની રહેશે.

વસ્તુના ઉત્પાદન માટે બે યંત્રો વિકલ્પરૂપે પ્રાપ્ત છે, જે દરેકની વાર્ષિક ઉત્પાદનશક્તિ ૧૦,૦૦૦ એકમની છે. યંત્ર 'અ' માટે વાર્ષિક સ્થાયી ખર્ચ રૂ. ૩૦,૦૦૦ જરૂરી છે અને તેના દ્વારા થનાર ૧૦,૦૦૦ એકમોના વેચાણથી વાર્ષિક રૂ. ૩૦,૦૦૦ લેખે નફ્ષે પ્રાપ્ત થાય તેમ છે. યંત્ર 'બ' માટે સ્થાયી ખર્ચ રૂ. ૧૮,૦૦૦ (વાર્ષિક) જરૂરી છે અને તેનાથી થનાર ૧૦,૦૦૦ એકમોના વેચાણથી રૂ. ૨૨,૦૦૦ લેખે વાર્ષિક નફ્ષે પ્રાપ્ત થાય તેમ છે. બંને યંત્રોની કામગીરીને લગતા ચલિત ખર્ચ રૈખિક (સિનિયર) પ્રકારના રહેશે.

ઉપરોક્ત માહિતીના આધારે શોધો :

- (૧) દરેક યંત્રની કામગીરીને લગતો સમતૂટ વેચાણ જથ્થો
- (૨) બંને યંત્રોની કામગીરી સરખી નફાકારક પુરવાર થાય તેવો વેચાણ જથ્થો.
- (બ) સુજ્ઞા લિ. પોતાની વસ્તુ એકમદીઠ રૂ. ૧૫ લેખે વેચે છે. કોઈ એક હિસાબી સમય દરમિયાન જ્યારે તે ૮,૦૦૦ એકમોનું ઉત્પાદન તથા વેચાણ કરે છે ત્યારે તેને એકમદીઠ રૂ. પનું નુકસાન થાય છે. આ વસ્તુનો વેચાણ જથ્થો વધીને ૨૦,૦૦૦ એકમોનો થાય તો એકમદીઠ રૂ. ૪ લેખે નફ્રો પ્રાપ્ત થઈ શકે. વેચાણ એકમો તથા રૂપિયામાં સમતૂટ બિંદુ શોધો.

અથવા

૩ નોંધ લખો : (ગમે તે **બે**)

20

6

- (અ) સમતૂટ બિંદુ ઉપર પડતરમાં થતા ફેરફારની અસર
- (બ) સંવેદનશીલતા વિશ્લેષણનું મહત્ત્વ
- (ક) સમતૂટ વિશ્લેષણની ઉપયોગિતા.

જ કિના લિ. તાજેતરમાં પોતાની કાર્યશક્તિનો ૯૦% ઉપયોગ કરીને દર વર્ષે ૨૦ ૧૩,૫૦૦ એકમોનું ઉત્પાદન કરે છે. કંપનીએ પરિવર્તનશીલ બજેટ પ્રથા અપનાવેલ છે અને બજેટ ઉપર આધારિત વિગતો નીચે મુજબ આપેલી છે :

60% 900%

હાલની પરિસ્થિતિમાં એકમદીઠ મજૂરી તથા માલસામાન પડતર સતત એકસરખા રહે છે. વેચાણ ઉપર નફાનો ગાળો ૧૦% લેખે રહે છે. કાર્યશક્તિના ૧૦૦%ની કક્ષાએ ચલિત ખર્ચ સંપૂર્ણપણે ચલિત રહી શકતા નથી.

ઉપરોક્ત વિગતોને આધારે -

- (૧) કાર્યશક્તિનો સંપૂર્ણ ૧૦૦% ઉપયોગ કરીને ૧૫૦૦ એકમોનું વધુ ઉત્પાદન કરવા માટે વધારાની પડતર (તફાવત પડતર) શોધો.
- (૨) દેશના બજારમાં પ્રવર્તતી વેચાણ કિંમત કરતાં ઓછી કિંમતે નિકાસ થાય તેમ હોય તો ઉપરોક્ત ૧૫૦૦ વધારાના એકમોની નિકાસ માટેનો પ્રસ્તાવ સ્વીકારશો ? આ નિકાસ કરવા માટે એકમદીઠ રૂ. ૪-૨૦ લેખે વધારાનો નિકાસ ખર્ચ થાય તેમ છે.

અથવા

૪ નોંધ લખો : (ગમે તે **બે**)

૨૦

- (અ) ચલિત પડતર આધારિત ભાવનીતિ
- (બ) ભાવનીતિને અસર કરતાં આંતરિક પરિબળો
- (ક) પડતરથી ઓછી કિંમતે વેચવા અંગેની ભાવનીતિના ઉપયોગ માટે અનુકૂળ સંજોગો.

AC-2034]

5

[Contd...

પ	(અ)	<i>શામળ લિમિટે</i> ડ દ્વારા ચાર અઠવાડિયાંના સમય માટેની કામગીરીનું અંદાજપત્ર તૈયાર થયેલ છે. આ સમયમાં ૯૦૦૦ એકમોનું ઉત્પાદન અંદાજેલ છે. અન્ય અંદાજી વિગતો નીચે મુજબ છે :	૧૨
		₹.	
		ઉત્પાદન અને વેચાણ	
		(૯૦૦૦ એકમો, રૂ. ૬૦ના ભાવે) ૫,૪૦,૦૦૦	
		ચલિત પડતર - એકમદીઠ રૂ. ૨૫ લેખે ૨,૨૫,૦૦૦	
		સ્થિર ખર્ચા ૭૫,૦૦૦	
		પાવર નિષ્ફળ જવાથી કુલ ૨૪ દિવસોની કામગીરીમાંથી ૪ દિવસની કામગીરી થઈ શકી નથી અને ખરેખર પરિણામ નીચે મુજબ આવ્યું :	
		ઉત્પાદન અને વેચાણ : ૮૦૦૦ એકમો, રૂ. ૨૫ના ભાવે. ચલિત ખર્ચા અને સ્થિર ખર્ચા ઉપર મુજબ રહેલ છે.	
		ગણતરી કરી સમજાવો :	
		(૧) પ્રણાલિકાગત વિચલન	
		(૨) આયોજન વિચલન	
		(૩) કામગીરી વિચલન	
		આપનો જવાબ સમજાવો.	
	(બ)	નીચેની માહિતી પરથી જણાવો કે વિચલનની તપાસ કરવી ઇચ્છવા યોગ્ય છે કે નહીં :	۷
		(૧) વિચલનની તપાસનો ખર્ચ	
		(૨) સુધારાત્મક પગલાંનો ખર્ચ જો પ્રક્રિયા અંકુશ બહાર હોય	
		(૩) જો પ્રક્રિયા અંકુશ બહાર રહેવા દઈએ તો ખર્ચરૂ. ૫૦,૦૦૦	
		(૪) પ્રક્રિયા અંકુશમાં હોવાની સંભાવના (વિચલન બિનઅંકુશિત હોવાની સંભાવના)૦.૭૫	
		આપનો જવાબ સમજાવો.	
		અથવા	

6

[Contd...

AC-2034]

પ *સ્ટાર ઉત્પાદન કંપની*ના ઉત્પાદન વિભાગની કામગીરીને લગતી વિગતો નીચે **૨૦** મુજબ આપેલી છે :

33 3 33 3		
માસ	પ્રત્યક્ષ માનવ કલાકો	બિનપ્રત્યક્ષ વેતન ખર્ચ (રૂ. '૦૦માં)
જાન્યુઆરી	2000	900
ફેબ્રુઆર <u>ી</u>	२२००	990
માર્ચ	२४००	१२०
એપ્રિલ	२६००	130
મે	2200	990
જૂન	२८००	१४०
જુલાઈ	5800	૧૨૦
ઑગસ્ટ	२६००	૧૨૦
સપ્ટેમ્બર	3000	१४०
ઑક્ટોબર	5,800	૧૨૦
નવેમ્બર	2200	100
ડિસે મ્બ ૨	₹,500	930

- (અ) પડતર અંગેનું સમીકરણ શોધો :
 - (૧) ઉચ્ચ-નિમ્ન આંકની પદ્ધતિ મુજબ
 - (૨) નિમ્નતમ વર્ગ પદ્ધતિ મુજબ.
- (બ) પડતરના અંદાજીકરણ તથા નિર્ણય લેવા માટે ઉપરોક્ત બેમાંથી કયું પડતર-સમીકરણ વિશ્વસનીય છે ? શા માટે ?
- (ક) માસિક ૨૯૦૦ માનવકલાકોની કામગીરીની કક્ષાએ ઉપરોક્ત પદ્ધતિઓ મુજબ બિનપ્રત્યક્ષ વેતન કેટલું થાય ?

અથવા

પ ટૂંક નોંધ લખો : (ગમે તે **બે**)

20

- (અ) સુરેખ આયોજન દ્વારા પ્રાપ્ત થનાર ઉકેલ ઉપર અવરોધકોની અસર
- (બ) પડતરનું લઘુમતીકરણ અને સુરેખ આયોજન
- (ક) સુરેખ આયોજનનો ખ્યાલ.

AC-2034]

7

[Contd...

ENGLISH VERSION

1	(a)	Define strategic management accounting. How does	10
		it differ from Management Accounting ?	

(b) State the role of contribution analysis for measuring **10** the performance of an industrial unit.

OR

1 Write notes on any two:

20

- (a) Use of capital structure in predicting sickness
- (b) Ratio analysis for total performance measurement
- (c) Growth maximisation.

OR

1 Write notes on any two:

20

- (a) Use of opportunity cost in managerial decision making process
- (b) Limiting factor sales mix decision
- (c) Concept of relevant cost.
- 2 Ragin Ltd. is manufacturing household products A, B and C and selling them in competitive market. Details of current demand, selling price and cost structure are given below:

Particulars	A	В	C
Expected demand (units)	10,000	12,000	20,000
Selling price (Rs.)	20	16	10
Variable cost per unit (Rs.)			
– Direct material (Rs.10 per kg.)	6	4	2
– Direct labour (Rs. 15 per hour)	3	3	1-50
- Variable overheads	2	1	1
Fixed overhead per unit (Rs.)	5	4	2

The company is frequently affected by actuate scarcity of raw material and high labour turnover. During the next period, it is expected to have one of the following situtions:

- (1) Raw materials available will be only 12,100 kg.
- (2) Direct labour hours available will be only 5,000 hours.
- (3) It may be possible to increase of any one product by 25% without any additional fixed costs but by spending Rs. 20,000 on advertisement. There will be no shortage of materials or labour.

Suggest the best production plan in each case and the resultant profit the company would earn according to your suggestion.

OR

2 Bhanu Ltd. has produced and sold three products during 20 a year:

Product	A	16,000
Product	В	12,000
Product	C	10,000

The following further information is also available:

	Particulars		Per unit	
		A	\boldsymbol{B}	C
(1)	Catalogue price Rs.			
	(subject to 20% trade discount)	30	50	40
(2)	Marginal cost (Rs.)	14	25	20
(3)	Time usage (hours)	2.5	5	2.4
AC-2034] 9			[Contd

Total fixed expenses of all three products Rs. 1,75,000. Due to shortage of labour, the available working hours for the next year are estimated to be only 75,000 hours.

Suggest a suitable sales-mix for the next year :

- (1) When where is enough demand for all the products
- (2) When the potential demand is as under:

Product	A	18,000
Product	В	13,000
Product	С	20,000

Show the profitability of the company in each case.

OR

- 2 (a) Explain the significance of 'key factor' in the decision making process. Illustrate the significance and impact of any one limiting factor in case of 'Acceptance of export offer.'
 - (b) State the relevant costs in Make or buy decision. 5
- 3 (a) Yagnesh Company has just been incorporated and plans to produce a product that will sell for Rs. 10 per unit. Preliminary market survey shows that demand will be around 10,000 units per year.

The company has the choice of buying one of two machines each of which has a capacity of 10,000 units per year. Machine *A* would have fixed costs of Rs. 30,000 per year and would yield a profit of Rs. 30,000 per year on the sale of 10,000 units. Machine *B* would have fixed costs of Rs. 18,000 per year and would yield a profit of Rs. 22,000 per year on the sale of 10,000 units.

Variable costs behave linearly for both machines.

You are required to find:

- (1) Break-even sales for each machine and
- (2) Sales level where both machines are equally profitable.
- (b) Sugna Ltd. sells its product at Rs. 15 per unit. In a period, if it produces and sells 8000 units, it incurs a loss of Rs. 5 per unit. If the volume is raised to 20,000 units, it earns a profit of Rs. 4 per unit, calculate breakeven point both in terms of rupees as well as units.

OR

3 Write notes on any **two**:

20

20

- (a) Impact of change in cost on break-even point.
- (b) Significance of sensitivity analysis
- (c) Utility of Break-even analysis.
- 4 Krina Ltd. is at present working at 90% of its capacity and producing 13,500 units per annum. It operates a flexible budgetory control system. The following figures are obtained from its budget:

	<i>90</i> %	<i>100%</i>
Sales	Rs 15,00,000 1	6,00,000
Fixed expenses	Rs 3,00,500	3,00,500
Semifixed expenses	Rs 97,500	1,00,500
Variable expenses	Rs 1,45,000	1,49,500
Units produced	13,500	15,000
AC-2034]	11	[Contd

Labour and materials cost per unit are constant under the present conditions. Profit margin on sales is 10 percent. Variable expenses are not strictly variable at 100%.

- (1) You are required to determine the differential cost of producing 1500 units by increasing capacity to 100 per cent.
- (2) What would you recommend for an export price for these 1500 units taking into account that overseas prices are much lower than indigenous prices. Additional export expenses are likely to be incurred at Rs. 4.20 per unit.

OR

4 Write notes on : (any **two**)

20

- (a) Variable cost based pricing
- (b) Internal factors affecting the framework of pricing policy
- (c) Circumstances appropriate for pricing below cost.
- 5 (a) The following figures are available with reference to four week period of working in *Shamal Limited*, which budgeted to manufacture 9000 units of its product. Other estimated particulars are as under:

Rs.

Production and sales
(9000 units at Rs. 60)

Variable cost - at Rs. 25 per unit
2,25,000

Fixed expenses

75,000

On account of power failure, production for 4 days out of 24 days was lost and the actual results were as follows:

Production and Sales : 8000 units at Rs. 25 each.

Variable cost and fixed expenses remain as above :

Calculate and explain :

- (1) Traditional variance
- (2) Planning variance
- (3) Operational variance.

Explain your answer.

Explain your answer.

(b) From the following figures, decide whether it is desirable to investigate the variance :

OR

5 The following information and data pertain to one of the **20** manufacturing sections of Star Manufaturing Co. Ltd. :

Month	Direct	<i>Indirect</i>
	<i>labour</i>	<i>labour</i>
	hours	cost
		(Rs. in 100)
January	2000	100
February	2200	110
March	2400	120
April	2600	130
May	2200	110
June	2800	140
July	2400	120
August	2600	120
September	3000	140
October	2400	120
November	2200	100
December	2600	130

- (a) Determine the cost function using :
 - (1) High-low points method
 - (2) Least square method.
- (b) Which of the above two cost functions should be relied on for estimating cost and using cost for decision making? Why?

(c) Calculate the amount of indirect labour cost estimated to be incurred on the above methods when activity level is 2,900 hours of work per month.

OR

5 Write notes on any **two**:

20

- (a) Impact of constraints on solution offered by linear planning technique
- (b) Cost minimisation and linear planning
- (c) Concept of linear programming.

AC-2034] 15 [6000]