

AE-148

April-2018

M.Com., Sem.-IV

510-EE : Management Accounting-II

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

1. ABC લિ. છેલ્લા બે વર્ષથી મશીન Z વાપરી રહી છે. અત્યારે, કંપની આ મશીનને મશીન X અથવા મશીન Y સાથે બદલવાનું વિચારી રહી છે. નીચેની માહિતી આપેલ છે :

14

	Z	X	Y
ચોપડે કિંમત (₹)	1,00,000	—	—
પુનઃ વેચાણ કિંમત (અત્યારે) (₹)	1,10,000	—	—
ખરીદ કિંમત (₹)	—	1,80,000	2,15,000
વાર્ષિક સ્થિર પડતર ઘસારા સાથે (₹)	92,000	1,08,000	1,32,000
એકમઠીઠ ચલિત પડતર (₹)	3	1.50	2.50
ઉત્પાદન પ્રતિકલાક (એકમો)	8	8	12
ભંગાર કિંમત (₹)	10,000	15,000	33,000

નીચેની માહિતી આપેલ છે :

વેચાણ કિંમત એકમઠીઠ (₹)	20
એકમઠીઠ માલસામગ્રી પડતર (₹)	10
વાર્ષિક કામગીરી કલાકો	2,000
બધા યંત્રોનું કામગીરી આયુષ્ય (અત્યારથી)	5 વર્ષ

કંપની ઘસારાની સીધી લીટીની પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે. એવું અંદાજવામાં આવે છે કે Y મશીનમાં વધારાના એકમોના વેચાણ માટે જાહેરાત પેટે વાર્ષિક ₹ 8,000 જરૂરી છે. કરવેરાનો દર 50% અને મૂડી પડતર 10% ધારો. ₹ 1 નું 10% ના દરે વર્ષના અંતે વર્તમાન મૂલ્ય નીચે મુજબ છે :

વર્ષ	1	2	3	4	5
વર્તમાન મૂલ્ય	0.909	0.826	0.751	0.683	0.621

તમારે વર્તમાન મૂલ્ય પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને આ દરખાસ્તની અમલીકરણનું વિશ્લેષણ કરવાનું છે.

અથવા

(a) કંપની બે પારસ્પરિક યોજનાઓ માટે વિચારણા કરી રહી છે. નાણાકીય ડિરેક્ટર વિચારે છે કે જે દરખાસ્તનું વર્તમાન મૂલ્ય વધારે હોય તે પસંદ કરવી જોઈએ જ્યારે મેનેજિંગ ડાયરેક્ટર એ વિચારે છે કે જે દરખાસ્તમાં આંતરિક વળતરનો દર વધુ હોય એ પસંદ કરવો જોઈએ. કારણ કે બંને પ્રોજેક્ટમાં સરખું રોકાણ અને અંદાજિત આયુષ્ય છે. કંપની મૂડીની પડતર 10% અંદાજે છે અને યોજનો રોકડ પ્રવાહ વેરા પછી નીચે પ્રમાણે છે :

(₹ '000)

વર્ષ	0	1	2	3	4	5
રોકડ પ્રવાહ						
પ્રોજેક્ટ - X (₹)	(400)	70	160	180	150	40
પ્રોજેક્ટ - Y (₹)	(400)	436	20	20	8	6

જણાવો :

- બંને પ્રોજેક્ટ માટે યોજનું વર્તમાન મૂલ્ય અને આંતરિક વળતરનો દર ગણો.
- કયા પ્રોજેક્ટ (દરખાસ્ત)ની પસંદગી કરશો એ કારણો સાથે જણાવો. પ્રયત્ન દર 10% અને 20% છે.

(b) પરત આપ સમય પદ્ધતિની ચર્ચા કરો.

2. ગમે તે બે લખો :

- મૂડી બજેટના નિર્ણય ઉપર ફુગાવાની અસર ઉદાહરણ સાથે સમજાવો.
- સંવેદનશીલતા વિશ્લેષણની ચર્ચા કરો.

- (c) X કંપની લિ. બે પારસ્પરિક યોજના P અને Q માંથી એક યોજનાની પસંદગી કરવા માંગે છે જેના માટે રોકાણ અનુક્રમે ₹ 10,00,000 અને ₹ 14,00,000 છે. જોખમ રહિત દર 5% છે અને જોખમ પ્રીમિયમ 3% છે. અપેક્ષિત યોજનો આવક રોકડ પ્રવાહ અને તેની ચોક્કસતા સમકક્ષ નીચે મુજબ છે :

વર્ષાત	દરખાસ્ત P		દરખાસ્ત Q	
	આવક રોકડ પ્રવાહ	ચોક્કસતા સમકક્ષ	આવક રોકડ પ્રવાહ	ચોક્કસતા સમકક્ષ
1	4,00,000	0.9	6,00,000	0.8
2	6,00,000	0.8	8,00,000	0.7
3	8,00,000	0.7	10,00,000	0.6

જણાવો :

- (i) કઈ દરખાસ્ત સ્વીકારવી જોઈએ ?
(ii) કઈ દરખાસ્ત જોખમી છે ? કેમ ?
(d) નીચે આપેલ દરખાસ્તોના જોખમ સુધારેલ યોજના વર્તમાન મૂલ્યની ગણતરી કરો :

	A	B	C
યોજનો જાવક રોકડ પ્રવાહ (₹)	2,00,000	2,40,000	4,20,000
દરખાસ્તનું આયુષ્ય	5 વર્ષ	5 વર્ષ	5 વર્ષ
વાર્ષિક આવક રોકડ પ્રવાહ (₹)	60,000	84,000	1,40,000
ચલનાંક	0.4	0.8	1.2

કંપની ચલનાંક ઉપર આધારિત જોખમ સુધારેલ વળતરના દરની પસંદગી કરે છે.

ચલનાંક	જોખમ સુધારેલ વળતરનો દર	વર્તમાન મૂલ્ય 1 થી 5 વર્ષ માટે
0	10%	3.791
0.4	12%	3.605
0.8	14%	3.433
1.2	16%	3.274
1.6	18%	3.127

3. XYZ લિ. કંપની પાસે 3 વિભાગો છે, જેની માહિતી નીચે મુજબ છે :

	વિભાગ-X	વિભાગ-Y	વિભાગ-Z
વેચાણ (₹)	5,00,000	?	?
કામગીરી આવક (₹)	25,000	30,000	?
કામગીરી મિલકતો (₹)	1,00,000	?	2,50,000
ઉથલો (ટર્નઓવર)	?	?	0.4
ગાળો	?	0.4%	5%
રોકાણ પર વળતરનો દર	?	2%	?

જણાવો :

- (1) ખૂટતી વિગતોની ગણતરી કરો અને પરિણામોનો સારાંશ આપો.
- (2) દરેક વિભાગની સાપેક્ષ કામગીરી અંગે મંતવ્ય આપો.

અથવા

(a) X લિ.ના ત્રણ વિભાગોની કામગીરી દેખાવ અંગેની વિગતો નીચે મુજબ છે :

10

	વિભાગ A (₹)	વિભાગ B (₹)	વિભાગ C (₹)
વેચાણ	38,00,000	1,70,00,000	2,00,00,000
કામગીરી નફો	2,00,000	5,00,000	10,00,000
રોકાણ	20,00,000	62,50,000	80,00,000

- (i) કામગીરી નફા ગાળા ટકાવારીના આધારે કયો વિભાગ વધુ નફાકારક છે ?
- (ii) રોકાણ પર વળતરના દરના આધારે કયો વિભાગ વધુ નફાકારક છે ?
- (iii) ઉપર દર્શાવેલ બે પગલાંઓમાંથી કોના દ્વારા સારી સમગ્ર કામગીરી દેખાવ અંગે નિર્દેશ કરવામાં આવે છે ?

(b) જવાબદારીલક્ષી કેન્દ્રો સમજાવો.

4

4. ABC લિ. પાસે બે વિભાગો A અને B છે. વિભાગ A દ્વારા પેદાશ Xનું ઉત્પાદન કરવામાં આવે છે જે ખુદ્દા બજારમાં વેચવામાં આવે છે તેમજ વિભાગ B ને Zનું ઉત્પાદન કરવા આપવામાં આવે છે. વિભાગ B ના મેનેજર દ્વારા એવો અભિપ્રાય રજૂ કરવામાં આવ્યો છે કે ફેરબદલી કિંમત બહુ ઊંચી છે.

14

વિભાગ A 40,000 એકમોનું ખુદ્દા બજારમાં વેચાણ કરે છે અને 10,000 એકમો વિભાગ B ને આપવામાં આવે છે જેની વેચાણ કિંમત એકમદીઠ ₹ 20 છે. એવી અપેક્ષા નથી કરવામાં આવતી કે આ ભાંગ બદલાશે. એકમદીઠ ચલિત પડતર ₹ 12 અને સ્થિર ખર્ચા ₹ 2 લાખ છે.

વિભાગ A નો મેનેજર એવો અંદાજ રાખે છે કે વિભાગ B ફેરબદલી કિંમત ₹ 18 ઈચ્છે છે. જો વિભાગ Bને વેચાણ કરવામાં ન આવે તે સ્થિર ખર્ચા ₹ 30,000 અને ₹ 1,75,000 ની મિલકતો ઘટાડી શકાય. વિભાગ A ના મેનેજર પ્રાથમિક રીતે મિલકતોના રોકાણ પર વળતરના દરના આધારે નિર્ણય લેશે. પેઢીની પ્રવર્તમાન મિલકતો ₹ 8 લાખની છે.

- (a) વિભાગ A ના મેનેજર દ્વારા ₹ 18 લેખે વિભાગ B ને પેદાશની ફેરબદલી કરવી જોઈએ ?
 (b) કઈ ન્યૂનતમ કિંમતે વિભાગ A એ સ્વીકારવી જોઈએ ?

અથવા

- (a) ફેરબદલી કિંમત નિર્ધારણ એટલે શું ? પડતર આધારિત ફેરબદલી કિંમત નિર્ધારણ સમજાવો. 7
 (b) ફેરબદલી કિંમત નિર્ધારણના ઉદ્દેશો દ્વિકિંમત નિર્ધારણ પદ્ધતિ સાથે સમજાવો. 7

5. (A) સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો :

7

(1) સામાન્ય રીતે રોકાણ પર વળતરનો દર વધે જ્યારે

- (a) મિલકત વધે (b) વેચાણ કિંમત ઘટે
 (c) પડતર ઘટે (d) પડતર વધે

(2) કિંમત નિર્ધારણની કઈ પદ્ધતિ ઉપયોગી છે જ્યારે વેચાણ વિભાગ તેની કામગીરી ક્ષમતાથી નીચે કામ કરે છે ?

- (a) ચલિત પડતર (b) પ્રમાણિત પડતર
 (c) ખરેખર કુલ પડતર (d) ઉપરના કોઈપણ નહિ

(3) ફેરબદલી કિંમત નિર્ધારણ પદ્ધતિમાં વિભાગને કઈ રીતે ગણવામાં આવે છે ?

- (a) પડતર કેન્દ્ર (b) નફા કેન્દ્ર
 (c) રોકાણ કેન્દ્ર (d) ઉપરના કોઈપણ નહિ

- (4) મૂડી બજેટીંગનો નિર્ણય એ _____ નો નિર્ણય છે.
- (a) ભવિષ્ય (b) ભૂતકાળ
(c) વર્તમાન (d) (a) અને (c)
- (5) આંતરિક વળતરનો દર એ _____ છે.
- (a) કટ ઓફ દર (b) અવરોધ દર
(c) ભારિત સરેરાશ મૂડી પડતર (d) ઉપરના બધા
- (6) વર્તમાન મૂલ્યની ગણતરી કરવા કયા સૂત્રનો ઉપયોગ થાય છે ?
- (a) $\frac{1}{(1+r)^n}$ (b) $\frac{1}{(r+1)^n}$
(c) $\frac{1}{(1+n)^r}$ (d) ઉપરના કોઈપણ નહિ
- (7) વટાવના દરના વધારા સાથે, વર્તમાન મૂલ્યમાં _____ થાય છે.
- (a) વધારો (b) ઘટાડો
(c) કોઈ ફેરફાર નહિ (d) ઉપરના એકપણ નહિ

(B) સાચા છે કે ખોટા તે જણાવો :

- (1) પરત આપ સમય પદ્ધતિમાં સમય નક્કી કરવા માટે, રોકડ પ્રવાહ સાથે સંબંધ નથી.
- (2) આંતરિક વળતરનો દર હંમેશા મૂડી પડતર કરતા વધારે હોય છે.
- (3) બે યોજનાઓનો પરત આપ સમય સરખો છે. તેમાંથી પસંદગી માટે સંવેદનશીલતા વિશ્લેષણનો ઉપયોગ કરી શકાય.
- (4) નિર્ણય વૃક્ષ અભિગમ એ એવી પદ્ધતિ છે કે જે જોખમ માપન સાથે સંબંધ ધરાવે છે.
- (5) જવાબદારીલક્ષી હિસાબી પદ્ધતિ આયોજન અને અંકુશ કાર્ય સાથે સંકળાયેલ છે.
- (6) જવાબદારીલક્ષી હિસાબી પદ્ધતિ હેઠળ ઉદ્દેશો પ્રાપ્ત ન થાય ત્યારે જે તે વ્યક્તિને સજા થાય છે.
- (7) ફેરબદલી કિંમત ખરેખર મૂલ્યના આધારે ગણાય છે નહિ કે કાલ્પનિક મૂલ્યના આધારે.

Seat No. : _____

AE-148

April-2018

M.Com., Sem.-IV

510-EE : Management Accounting-II

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

1. ABC Ltd. is using machine Z for the last two years. Now, the company is thinking to replace this machine either with X or with Y machine. The following information is given : 14

	Z	X	Y
Book value (₹)	1,00,000	—	—
Resale value now (₹)	1,10,000	—	—
Purchase price (₹)	—	1,80,000	2,15,000
Annual fixed cost including depreciation (₹)	92,000	1,08,000	1,32,000
Variable cost per unit (₹)	3	1.50	2.50
Production per hour (units)	8	8	12
Salvage value (₹)	10,000	15,000	33,000
	12230	74445	19248

The following information is given :

- Selling price per unit (₹) 20
- Cost of material per unit (₹) 10
- Annual operating hours 2,000
- Working life of all machines (from now) 5 years

The company charges depreciation using straight line method. It is anticipated that additional cost of ₹ 8,000 p.a. would be required for machine Y, for advertising to sell extra output of machine Y.

Assume tax rate of 50% and cost of capital 10%. The present value of ₹ 1 to be received at the end of year at 10% is as under :

Year	1	2	3	4	5
Present Value	0.909	0.826	0.751	0.683	0.621

You are required to analyse the feasibility of proposal using NPV method.

OR

- (a) The company is considering two mutually exclusive projects. The finance director thinks that project with higher NPV should be chosen where as managing director thinks that project with higher IRR should be chosen as both the project have same initial outlay and expected life. The company anticipates cost of capital of 10% and net after tax cash flow of projects are as follows :

10

(Amount in ₹ '000)

Year	0	1	2	3	4	5
Cash flow	(400)	70	160	180	150	40
Project - X (₹)						
Project - Y (₹)	(400)	436	20	20	8	6

Required :

- (i) Calculate NPV and IRR for both projects.
(ii) State, with reasons, which project you would suggest. Trial Rate 10% & 20%.

- (b) Discuss pay-back period method.

4

2. Attempt any two :

- (a) Explain effect of inflation on capital budgeting decision with example.
(b) Discuss sensitivity analysis.

14

- (c) X Ltd. is considering one of two mutually exclusive project P and Q which require cash outlay of ₹ 10,00,000 and ₹ 14,00,000 respectively. The risk free rate is 5% and risk premium is 3%. The expected net cash in flows and their certainty equivalents are as follows :

Years End	Project P		Project Q	
	Cash in flow	Certainty equivalent	Cash in flow	Certainty equivalent
1	4,00,000	0.9	6,00,000	0.8
2	6,00,000	0.8	8,00,000	0.7
3	8,00,000	0.7	10,00,000	0.6

Required :

- (i) Which project should be accepted ?
(ii) Which project is risky and why ?

- (d) Determine risk adjusted net present value of the following projects :

	A	B	C
Net cash outlay (₹)	2,00,000	2,40,000	4,20,000
Project life	5 years	5 years	5 years
Annual cash in flow (₹)	60,000	84,000	1,40,000
Coefficient of Variation (C.V.)	0.4	0.8	1.2

The company selects the risk adjusted rate of discount based on coefficient of variation.

C.V.	Risk Adjusted discount rate	Present value factor 1 to 5 years
0	10%	3.791
0.4	12%	3.605
0.8	14%	3.433
1.2	16%	3.274
1.6	18%	3.127

3. The XYZ Ltd. has 3 divisions whose information is given below :

	Div. X	Div. Y	Div. Z
Sales (₹)	5,00,000	?	?
Operating income (₹)	25,000	30,000	?
Operating assets (₹)	1,00,000	?	2,50,000
Turnover	?	?	0.4
Margin	?	0.4%	5%
ROI	?	2%	?

Required :

- (1) Calculate missing data and summarized the results.
- (2) Comment on relative performance of each division.

OR

(a) The operating performance of 3 divisions of X Ltd. is as follows :

10

	Division A (₹)	Division B (₹)	Division C (₹)
Sales	38,00,000	1,70,00,000	2,00,00,000
Operating Profit	2,00,000	5,00,000	10,00,000
Investment	20,00,000	62,50,000	80,00,000

- (i) Using operating profit margin percentage which is the most profitable division? *5.26, 2.94, 5*
 - (ii) Using rate of return on investment, which is the most profitable division?
 - (iii) Which of the above two measures give better indication of overall operating performance? *10, 1.81, 12.5*
- (b) Explain responsibility centres.

4. ABC Ltd. has two divisions, A and B. Division A manufactures product X which it sells in an open market as well as to division B, which process it to manufacture Z. The manager of Division B has expressed the opinion that the transfer price is too high.

Division A is selling 40,000 units in open market and 10,000 units to division B, all at ₹ 20 per unit. It is not anticipated that these demands will change. The variable cost per unit is ₹ 12 and fixed cost are ₹ 2 lakh.

The manager of division A anticipates that division B will want a transfer price of ₹ 18. If he does not sell to division B, ₹ 30,000 of fixed cost and ₹ 1,75,000 of assets can be avoided. The manager of division A would judge primarily on his rate of return assets. The firm's existing assets are of ₹ 8 lakhs.

- (a) Should the manager of division A transfer its product at ₹ 18 to division B ?
(b) What is the lowest price that the division A should accept ?

OR

- (a) What is transfer pricing ? Explain cost based transfer pricing. 7
(b) Explain objectives of transfer pricing alongwith dual pricing method. 7

5. (A) Choose the correct option : 7

(1) A company's ROI would generally increase when

- (a) Asset increase (b) Selling price decrease
(c) Cost decrease (d) Cost increase

(2) Which pricing method is useful when the selling division is operating below capacity ?

- (a) Variable cost (b) Standard cost
(c) Actual full cost (d) None of above

(3) Division under transfer pricing system is treated as

- (a) Cost centre (b) Profit centre
(c) Investment centre (d) None of above

(4) To take capital budgeting decision is _____ decision.

(a) future

(b) past

(c) present

(d) (a) and (c)

(5) Internal rate of return is _____.

(a) cut off rate

(b) hurdle rate

(c) weighted average cost of capital

(d) All of above

(6) Which formula is used to calculate present value ?

(a) $\frac{1}{(1+r)^n}$

(b) $\frac{1}{(r+1)^n}$

(c) $\frac{1}{(1+n)^r}$

(d) None of above

(7) With increase in discounting rate, there is _____ in present value.

(a) increase

(b) decrease

(c) no change

(d) None of above

(B) State True or False :

7

(1) Payback period method has no relation with cash flow to determine time period. ✗

(2) Internal rate of return is always greater than cost of capital. ✓

(3) Two projects having same payback period, for selection of best project sensitivity analysis can be used. ✓

(4) Decision tree approach is technique which deals with risk measurement. ✗

(5) Responsibility Accounting is linked with planning and control function. ✓

(6) Under responsibility accounting, on non-achievement of goals, respective person is penalized. ✗

(7) A transfer price is considered on the basis of actual value rather than notional value. ✗