

**MO-152**

March-2019

**M.Com., Sem.-IV****510 EE : Management Accounting – II**

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

1. (a) (i) એક કંપની મશીન ખરીદવાનું આયોજન કરી રહી છે કે જેની કિંમત ₹ 3,60,000 છે. મશીનનું આયુષ્ય 5 વર્ષ અને તેની ભંગારકિંમત તેના આયુષ્યના અંતે શૂન્ય છે. ઘસારા પછીની યોજખી કામગીરી આવક વાર્ષિક ₹ 68,000 આ મશીનના ઉપયોગથી મળશે. કંપનીનો કરવેરા દર 45% છે. યોજખું વર્તમાનમૂલ્ય પરિબલ 5 વર્ષ માટે નીચે મુજબ છે :

વટાવનો દર	14	15	16	17	18
એન્યુઈટી પરિબલ	3.43	3.35	3.27	3.20	3.13

તમારે આ દરખાસ્તનો આંતરિક વળતરનો દર ગણવાનો છે.

- (ii) એક કંપની બે મશીન-અ અને બ માંથી કોઈ એક પસંદ કરવા માંગે છે. મશીન-અની પડતર ₹ 1,35,000 અને મશીન-બની પડતર ₹ 2,40,000 છે. બંને મશીનના આયુષ્યના અંતે તેમની ભંગારકિંમત નથી. મૂડી પડતર 16% છે. વાર્ષિક રોકડપ્રવાહ નીચે મુજબ છે :

વર્ષ	મશીન-અ	મશીન-બ	16% ના દરે વટાવનો દર
1	—	60,000	0.862
2	30,000	84,000	0.743
3	1,32,000	96,000	0.641
4	84,000	1,02,000	0.552
5	84,000	90,000	0.476

ગણતરી કરો :

- (1) વટાવેલ પરત આપ સમય
- (2) યોજખું વર્તમાન મૂલ્ય
- (3) નફાકારકતા આંક

અથવા

K લિ. એક પ્રોજેક્ટમાં રોકાણ કરવા માંગે છે. પ્રોજેક્ટમાં અંદાજિત રોકાણ ₹ 2,00,000 હશે. પ્રોજેક્ટ 5 વર્ષના આયુષ્યના અંતે ભંગારકિંમત નથી. અંદાજિત ઘસારા પછીનો અને કરવેરા પહેલાનો યોજખો રોકડ પ્રવાહ નીચે મુજબ છે :

વર્ષ	1	2	3	4	5
₹	85,000	1,00,000	80,000	80,000	40,000

મૂડી પડતર 10% અને કરવેરાનો દર 30% છે.

- ગણતરી કરો : (1) પરત આપ સમય  
(2) સરેરાશ વળતરનો દર  
(3) યોજખું વર્તમાન મૂલ્ય  
(4) આંતરિક વળતરનો દર

વર્તમાન મૂલ્ય પરિબળ ₹ 1 માટે નીચે મુજબ છે :

વર્ષ	10%	37%	38%	40%
1	0.909	0.730	0.725	0.714
2	0.826	0.533	0.525	0.510
3	0.751	0.389	0.381	0.364
4	0.683	0.284	0.276	0.260
5	0.621	0.207	0.200	0.186

(b) સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો :

4

(1) આંતરિક વળતરનો દર હંમેશા મૂડી પડતર કરતાં વધુ હોય છે.

(a) સાચું (b) ખોટું

(2) નીચેનામાંથી શું રોકડપ્રવાહ બતાવે છે ?

(a) કરવેરા પછીનો નફો  
(b) કરવેરા પહેલાનો નફો – ઘસારો  
(c) કરવેરા પછીનો નફો + ઘસારો  
(d) કોઈપણ નહિ

(3) કઈ પદ્ધતિમાં દરેક વર્ષના રોકડ આવક પ્રવાહનું ફરીથી રોકાણ કરવામાં આવે છે ?

(a) યોગ્યું વર્તમાન મૂલ્ય (b) પરત આપ સમય  
(c) આંતરિક વળતરનો દર (d) સમાપન મૂલ્ય

(4) વટાવનો દર નીચો તેમ, \_\_\_\_\_ વર્તમાન મૂલ્ય.

(a) ઊંચું (b) નીચું (c) કોઈ સંબંધ નથી

2. (a) ગમે તે બે લખો :

14

(i) નીચેની માહિતી પરથી, ચોક્કસતા આંકની પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરીને કયો પ્રોજેક્ટ વધારે સારો છે તે જણાવો :

વર્ષાંત	પ્રોજેક્ટ – A		પ્રોજેક્ટ – B	
	રોકડ પ્રવાહ (₹)	ચોક્કસતા આંક	રોકડ પ્રવાહ (₹)	ચોક્કસતા આંક
0	- 10,000	-	- 10,000	-
1	4,000	0.90	5,000	0.80
2	4,000	0.80	6,000	0.70
3	2,000	0.60	3,000	0.50

(ii) સંવેદનશીલતા વિશ્લેષણ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

(iii) મૂડી બજેટીંગના નિર્ણય પણ કુગાવાની અસર ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

- (iv) નીચે આપેલ વિગતોના આધારે પ્રમાણિત વિચલન ખ્યાલનો ઉપયોગ કરીને કયો પ્રોજેક્ટ વધારે જોખમી છે તે શોધો. બંને પ્રોજેક્ટમાં ₹ 5,000ના સરખા રોકાણની જરૂરિયાત છે.

સંભવિત ઘટના	પ્રોજેક્ટ - X		પ્રોજેક્ટ - Y	
	રોકડ પ્રવાહ (₹)	સંભાવના	રોકડ પ્રવાહ (₹)	સંભાવના
A	4,000	0.10	12,000	0.10
B	5,000	0.20	10,000	0.15
C	6,000	0.40	8,000	0.50
D	7,000	0.20	6,000	0.15
E	8,000	0.10	4,000	0.10

- (b) નીચેના વિધાનો સાચા છે કે ખોટા તે કહો :

4

- (1) જોખમ સુધારા વળતરના દર એ જોખમ રહિત વળતરના દર કરતાં ઉંચો હોય છે.
  - (a) સાચું
  - (b) ખોટું
- (2) ચલનાંક એ જોખમ માપણીનું સાપેક્ષ માપ છે.
  - (a) સાચું
  - (b) ખોટું
- (3) નિર્ણયવૃક્ષ અભિગમ એ એવી પદ્ધતિ છે કે જે જોખમ માપન સાથે સંબંધ ધરાવે છે.
  - (a) સાચું
  - (b) ખોટું
- (4) સંવેદનશીલતા એ પ્રોજેક્ટના ભાવિ વળતર અંગે એક અંદાજ પૂરો પાડે છે.
  - (a) સાચું
  - (b) ખોટું

3. (a) (i) નીચેના ટેબલ પરથી ખૂટતી વિગતોની ગણતરી કરો :

7

વિગતો	વિભાગ - A	વિભાગ - B	વિભાગ - C
વેચાણ (₹)	1,50,000	1,87,500	2,50,000
કામગીરી મિલકતો (₹)	(?)	6,25,000	(?)
કામગીરી આવક (₹)	11,250	(?)	25,000
રોકાણ પર વળતરનો દર (%)	15	15	25
ઓછામાં ઓછો જરૂરી વળતરનો દર	(?)	(?)	(?)
શેષ ઉપજ	3,750	12,500	શૂન્ય

- (ii) જવાબદારી કેન્દ્રોની ચર્ચા કરો.

7

#### અથવા

- (i) જવાબદારીલક્ષી હિસાબી પદ્ધતિ એટલે શું ? તેના ફાયદા અને મર્યાદાઓ સમજાવો.
- (ii) શેષ ઉપજ (આવક)ની પદ્ધતિ ઉદાહરણ સહિત સમજાવો.

7

7

- (b) સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો :

3

- (1) સામાન્ય રીતે કંપનીના રોકાણ પર વળતરનો દર વધે છે જ્યારે
  - (a) મિલકતો વધે
  - (b) વેચાણ કિંમત ઘટે
  - (c) પડતર વધે
  - (d) પડતર ઘટે

- (2) જવાબદારીલક્ષી હિસાબી પદ્ધતિનો મુખ્ય હેતુ \_\_\_\_\_ છે.
- (a) સત્તા (b) બજેટીંગ  
(c) વિચલન વિશ્લેષણ (d) પ્રેરણા
- (3) જવાબદારીલક્ષી હિસાબી પદ્ધતિ એ કોનો ભાગ છે ?
- (a) વૈશ્વિક જવાબદારી પદ્ધતિ  
(b) આંતરિક અહેવાલ પદ્ધતિ  
(c) બાહ્ય અહેવાલ પદ્ધતિ  
(d) કંપની અહેવાલ પદ્ધતિ

4. (a) વિભાગ-ક એ એક નફા કેન્દ્ર છે કે જે ત્રણ પેદાશ L, M અને Nનું ઉત્પાદન કરે છે. દરેક પેદાશ માટે બાહ્ય બજાર ઉપલબ્ધ છે :

14

ઉત્પાદ	L	M	N
એકમદીઠ બાહ્ય બજાર કિંમત (₹)	48	46	40
વિભાગ-ક ની ચલિત ઉત્પાદન પડતર (₹) એકમદીઠ	33	24	28
એકમદીઠ મજૂર કલાક વિભાગ-ક માટે	3	4	2

પ્રોડક્ટ M, વિભાગ-ક માં પણ ફેરબદલી કરી શકાય છે પરંતુ તે માટે મહત્તમ એકમો ફેરબદલી માટે Mના 300 એકમોની જરૂર છે.

ઉત્પાદ	L	M	N
મહત્તમ બાહ્ય વેચાણ (એકમો)	800	500	300

વિભાગ-કમાંથી પ્રોડક્ટ-M ની ફેરબદલી મેળવવાના બદલે, વિભાગ-J ખુલ્લા બજારમાંથી તેના જેવી જ પ્રોડક્ટ સહેજ ઓછી કિંમત ₹ 45 એકમદીઠમાં ખરીદી શકે છે. Mના દરેક યુનિટમાં ફેરબદલી કિંમત શું હોવી જોઈએ ? જો કુલ મજૂર કલાક વિભાગ-ક માં : (i) 3,800 કલાકો અને (ii) 5,000 કલાકો હોય ?

અથવા

- (i) ફેરબદલી કિંમત એટલે શું ? તેના ઉદ્દેશો જણાવો. 7
- (ii) પડતર આધારિત ફેરબદલી કિંમત સમજાવો. 7
- (b) સાચો વિકલ્પ પસંદ કરો : 3
- (1) ફેરબદલી કિંમત નિર્ધારણમાં વિભાગને નફા કેન્દ્ર તરીકે ઓળખવામાં આવે છે.
- (a) સાચું (b) ખોટું
- (2) ફેરબદલી કિંમત ખરેખર મૂલ્યના આધારે ગણાય છે. નહિ કે કાલ્પનિક મૂલ્યના આધારે.
- (a) સાચું (b) ખોટું
- (3) ફેરબદલી કિંમત નિર્ધારણ \_\_\_\_\_ સાથે સંબંધિત છે.
- (a) આંતરિક સંસ્થાકીય ફેરબદલી  
(b) સંસ્થાના આંતરવિભાગો  
(c) ઉપરના બંને  
(d) ઉપરના એકપણ નહિ

**MO-152**

March-2019

**M.Com., Sem.-IV****510 EE : Management Accounting – II**

Time : 2:30 Hours]

[Max. Marks : 70

1. (a) (i) A Company is planning to buy a machine costing ₹ 3,60,000. The life of machine is 5 years and its salvage value at the end of life is nil. The machine will produce the net operating income after depreciation of ₹ 68,000 p.a. The company's tax rate is 45%. The net present value factors for 5 years are as under : 7

Discounting Rate	14	15	16	17	18
Annuity factor	3.43	3.35	3.27	3.20	3.13

You are required to calculate Internal Rate of Return of the proposal.

- (ii) A company is considering selecting a machine out of two machines namely A & B. The cost of Machine-A is ₹ 1,35,000 and Machine-B is ₹ 2,40,000. There will be no scrap value at the end of life of both machines. The cost of capital is 16%. The annual cash flows are as under : 7

Year	Machine – A	Machine – B	Discounting factor @ 16%
1	–	60,000	0.862
2	30,000	84,000	0.743
3	1,32,000	96,000	0.641
4	84,000	1,02,000	0.552
5	84,000	90,000	0.476

Calculate :

- (1) Discounted Pay-back period.
- (2) Net Present Value.
- (3) Profitability Index.

**OR**

- (a) K Ltd. is considering investing in a project. The expected investment in project will be ₹ 2,00,000. The life of project will be 5 years with no salvage value. The expected net cash inflow after depreciation but before tax will be as under : 14

Year	1	2	3	4	5
₹	85,000	1,00,000	80,000	80,000	40,000

The cost of capital is 10% and tax rate is 30%.

- Calculate : (1) Pay-back period.  
 (2) Average Rate of Return.  
 (3) Net present value.  
 (4) Internal Rate of Return.

The present value factors of ₹ 1 are as follows :

Year	10%	37%	38%	40%
1	0.909	0.730	0.725	0.714
2	0.826	0.533	0.525	0.510
3	0.751	0.389	0.381	0.364
4	0.683	0.284	0.276	0.260
5	0.621	0.207	0.200	0.186

(b) Choose the correct option :

4

(1) Internal Rate of Return is always greater than cost of capital.

(a) True (b) False

(2) Which of the following indicate cash flow ?

- (a) Profit after taxes  
 (b) Profit before tax – depreciation  
 (c) Profit after tax + depreciation  
 (d) None of the above

(3) Under which method, cash flow of each year is re-invested ?

- (a) Net Present value (b) Pay-back period  
 (c) Internal Rate of Return (d) Terminal value

(4) Lower the discount Rate, \_\_\_\_\_ the present value.

- (a) higher (b) lower (c) no relation

2. (a) Attempt any two :

14

(i) From the following information, state which project is better if certainty equivalent method is used.

Year end	Project – A		Project – B	
	Cash flow (₹)	C.E.	Cash flow (₹)	C.E.
0	– 10,000	–	– 10,000	–
1	4,000	0.90	5,000	0.80
2	4,000	0.80	6,000	0.70
3	2,000	0.60	3,000	0.50

(ii) Explain sensitivity analysis with example.

(iii) Explain effect of inflation on Capital budgeting decision with example.

- (iv) From the following information, find out which project is more risky using standard deviation approach. Both project require equal investment of ₹ 5,000.

Possible event	Project – X		Project – Y	
	Cash flow (₹)	Probability	Cash flow (₹)	Probability
A	4,000	0.10	12,000	0.10
B	5,000	0.20	10,000	0.15
C	6,000	0.40	8,000	0.50
D	7,000	0.20	6,000	0.15
E	8,000	0.10	4,000	0.10

- (b) State whether following statements are **True** or **False**. 4

- (1) Risk adjusted discount rate is higher than risk-free discount rate.
  - (a) True
  - (b) False
- (2) Co-efficient of variation is an absolute measure for measuring risk.
  - (a) True
  - (b) False
- (3) Decision tree approach is a technique which deals with risk measurement.
  - (a) True
  - (b) False
- (4) Sensitivity analysis provides a single estimate of future return from project.
  - (a) True
  - (b) False

3. (a) (i) Calculate missing figures in following table : 7

Particulars	Division – A	Division – B	Division – C
Sales (₹)	1,50,000	1,87,500	2,50,000
Operating Assets (₹)	(?)	6,25,000	(?)
Operating Income (₹)	11,250	(?)	25,000
ROI (%)	15	15	25
Minimum Required Rate of Return	(?)	(?)	(?)
Residual Income	3,750	12,500	Nil

- (ii) Discuss responsibility centres. 7

**OR**

- (i) What is responsibility Accounting ? Explain its advantages and limitation. 7
- (ii) Explain Residual Income Method with example. 7

- (b) Choose the correct option. 3

- (1) A Company's ROI would generally increase when.
  - (a) Assets increase
  - (b) Selling Price decrease
  - (c) Cost increase
  - (d) Cost decrease

- (2) The basic purpose of responsibility accounting system is  
 (a) Authority (b) Budgeting  
 (c) Variance Analysis (d) Motivation
- (3) Responsibility Accounting is a part of  
 (a) Global Responsibility System  
 (b) Internal Reporting System  
 (c) External Reporting System  
 (d) Corporate Reporting System

4. (a) Division K is a profit centre which produces three products L, M & N. Each product has an external market : 14

Products	L	M	N
External Market Price per unit (₹)	48	46	40
Variable cost of production in division k (₹)	33	24	28
Labour hours required per unit in division k	3	4	2

Product M can be transferred to Division. K but the maximum quantity that might be required for transfer is 300 units of M.

Products	L	M	N
Maximum External sales (units)	800	500	300

Instead of receiving transfer of Product M from Division K, Division J could buy similar product in the open market at a slightly cheaper price of ₹ 45 per unit. What should be the transfer price for each units of M, if the total labour hours available in Division K are : (i) 3,800 hrs. (ii) 5,000 hours ?

**OR**

- (i) What is transfer pricing ? State its objectives. 7
- (ii) Explain cost based transfer pricing. 7
- (b) Choose the correct option : 3
- (1) Division under transfer pricing system is treated as profit centre.  
 (a) True (b) False
- (2) A transfer price is considered on the basis of actual value rather than notional value.  
 (a) True (b) False
- (3) Transfer pricing is concerned with  
 (a) Inter-organizational transfer  
 (b) Intra-divisions of an organization  
 (c) Both of above  
 (d) None of above