

OE-101

October-2018

B.Com., Sem.-VI**CE-303 : Adv. ACC & Auditing
(Management Accounting-II)****Time : 2:30 Hours]****[Max. Marks : 70**

1. (A) 'DP' વસ્તુના ઉત્પાદન માટેનું પ્રમાણ મિશ્રણ નીચે મુજબ છે :

14

માલસામાન	કિલો	કિલોદીઠ કિંમત (₹)
X	10	5
Y	6	6
Z	4	7.5

બગાડનું સામાન્ય પ્રમાણ દાખલ કરેલ એકમોના 10% જેટલું છે. તેની કોઈ ભંગાર કિંમત ઉપજતી નથી.

ખરેખર ઉત્પાદન 36000 કિલો થયું. ખરેખર માલસામાનની વપરાશ અને પડતર નીચે મુજબ હતી :

માલસામાન	કિલો	કિલોદીઠ કિંમત (₹)
X	19,000	5.5
Y	14,000	5.5
Z	9,600	8

ઉપરની માહિતી પરથી નીચેના વિચલનો શોધો :

- (1) માલસામાન ખર્ચ વિચલન
- (2) માલસામાન ભાવ વિચલન
- (3) માલસામાન વપરાશ વિચલન
- (4) માલસામાન મિશ્રણ વિચલન
- (5) માલસામાન ઉપજ વિચલન

અથવા

- (1) એક કંપનીના માર્ચ 2018 ના ઉત્પાદન અંગે મજૂરી ખર્ચની વિગતો નીચે મુજબ છે :

7

કુલ પ્રત્યક્ષ મજૂરી	₹ 32,500
પ્રમાણ કલાકો	2,700
કલાકદીઠ મજૂરીનો પ્રમાણદર	11
ખરેખર કામના કલાકો	2600

મજૂરી ખર્ચને લગતા જરૂરી વિચલનો શોધો.

- (2) મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન અને નિષ્ક્રિય કે અનુત્પાદક સમય વિચલન વિશે નોંધ લખો.

7

(B) નીચે દર્શાવેલ પેટા પ્રશ્નોના એક કરતાં વધુ જવાબો આપેલા છે. તે પૈકીનો સાચો જવાબ શોધો. (ગમે તે ચાર)

4

- (1) ખરેખર પડતર અને બજેટ મુજબની પડતર વચ્ચેના તફાવતને કહે છે
(A) બજેટ વિચલન (B) કિંમત વિચલન
(C) કાર્યક્ષમતા વિચલન (D) જથ્થા વિચલન
- (2) ભૂતકાળના પરિણામોને આધારે જે પ્રમાણો નક્કી કરવામાં આવે તે _____ કહેવાય છે.
(A) ઐતિહાસિક પ્રમાણ (B) અંદાજ પ્રમાણ
(C) સામાન્ય પ્રમાણ (D) આદર્શ પ્રમાણ
- (3) જો પ્રમાણખર્ચ કરતા ખરેખર ખર્ચ વધુ થાય તો તે _____ વિચલન કહેવાય.
(A) પ્રતિકૂળ (B) અનુકૂળ
(C) કાળુ (Black) (D) ઉપરમાંથી એકપણ નહિ
- (4) ખરીદવિભાગના મેનેજર સામાન્ય રીતે નીચેના વિચલન માટે જવાબદાર ગણાય છે.
(A) પ્રત્યક્ષ માલસામાન ભાવ વિચલન
(B) પ્રત્યક્ષ માલસામાન વપરાશ વિચલન
(C) મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન
(D) મજૂરી દર વિચલન
- (5) ઉત્પાદનમાં હલકી ગુણવત્તાના કાર્યામાલના વપરાશને કારણે માલસામાન વપરાશ વિચલન _____ થાય.
(A) પ્રતિકૂળ (B) અનુકૂળ
(C) શૂન્ય (D) ઉપરનામાંથી એકપણ નહિ
- (6) કામદાર મિશ્રણ વિચલનને નીચેના નામથી પણ ઓળખવામાં આવે છે :
(A) કામદાર જૂથ બંધારણ વિચલન
(B) કામદાર કાર્યક્ષમતા વિચલન
(C) મજૂરી ખર્ચ વિચલન
(D) મજૂરી દર વિચલન

2. (A) નીચેની વિગતો પરથી વેચાણને લગતા વિચલનો શોધો :

14

- (1) વેચાણ મૂલ્ય વિચલન
- (2) વેચાણ કિંમત વિચલન
- (3) વેચાણ જથ્થા વિચલન
- (4) વેચાણ મિશ્રણ વિચલન
- (5) વેચાણ પેટા જથ્થા વિચલન

વસ્તુ	પ્રમાણ			ખરેખર		
	જથ્થો એકમો	વેચાણ કિંમત ₹	રકમ ₹	જથ્થો એકમો	વેચાણ કિંમત ₹	રકમ ₹
X	400	15	6,000	320	15	4,800
Y	800	8	6,400	480	9	4,320
Z	2000	2	4,000	800	1.80	1,440
	3200		16,400	1600		10,560

અથવા

- (1) એક કારખાનામાં માર્ચ 2018 માટેનું બજેટ અને ખરેખર આંકડા નીચે મુજબ છે :

7

બજેટ મુજબ ઉત્પાદન 600 એકમો

બજેટ મુજબ ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ ₹ 12,000.

એક એકમના ઉત્પાદન માટે પ્રમાણ સમય : 10 કલાકો

મહિનાનું ખરેખર ઉત્પાદન : 500 એકમો

મહિના દરમિયાન થયેલ ખરેખર કલાકો : 7000 કલાકો

ખરેખર થયેલ ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ ₹ 12,600

ઉપરની વિગતો પરથી ચલિત પરોક્ષ ખર્ચને લગતા વિચલનો ગણો.

- (2) એક કારખાનામાં જાન્યુઆરી 2018ના ઉત્પાદનને લગતી માહિતી નીચે મુજબ છે તેના આધારે

7

- (1) સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ વિચલન
- (2) ખર્ચ વિચલન (બજેટ વિચલન) અને
- (3) જથ્થા વિચલન શોધી કાઢો.

બજેટ મુજબ સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ ₹ 10,000

બજેટ મુજબ ઉત્પાદન 5000 એકમો

મહિના દરમિયાન ખરેખર ઉત્પાદન 5250 એકમો

મહિના દરમિયાન થયેલ ખરેખર સ્થિર ખર્ચ ₹ 10,400

(B) નીચે દર્શાવેલ દરેક પેટાપ્રશ્નોના એક કરતાં વધુ જવાબો આપેલા છે. તે પૈકીનો સાચો જવાબ શોધો (ગમે તે ચાર)

- (1) _____ એટલે ઉત્પાદનના જથ્થાના પ્રમાણમાં બદલાતો ખર્ચ.
- (A) ચલિત ખર્ચ (B) સ્થિર ખર્ચ
- (C) કુલ ખર્ચ (D) કુલ સ્થિર ખર્ચ
- (2) ખરેખર થયેલો સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ બજેટમાં નક્કી કરેલ પરોક્ષ ખર્ચ કરતા વધુ થાય તો _____ ઉદ્ભવે છે.
- (A) પ્રતિકૂળ વિચલન (B) અનુકૂળ વિચલન
- (C) શૂન્ય વિચલન (D) જથ્થા વિચલન
- (3) વેચાણનું પ્રમાણમૂલ્ય અને વેચાણનું ખરેખર મૂલ્ય એ બે ના તફાવતને _____ કહેવામાં આવે છે.
- (A) વેચાણ મૂલ્ય વિચલન (B) વેચાણ કિંમત વિચલન
- (C) વેચાણ જથ્થા વિચલન (D) વેચાણ મિશ્રણ વિચલન
- (4) વેચાણમાં પડતા તફાવતની નક્કી પર જે અસર થાય છે. તે જાણવા _____ વિચલનો શોધવામાં આવે છે.
- (A) વેચાણ ગાળા (B) વેચાણ કિંમત
- (C) વેચાણ જથ્થા (D) વેચાણ મિશ્રણ
- (5) એક કંપની પ્રમાણપડતર પદ્ધતિનો ઉપયોગ કરે છે. એક માસ દરમિયાન ખરેખર સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ ₹ 6,60,000 થયો. જે બજેટ મુજબના સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ કરતાં 10% વધુ છે. ઉપરની વિગતો પરથી નક્કી કરો કે સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ વિચલન કેટલું હશે ?
- (A) – ₹ 60,000 (B) – ₹ 66,000
- (C) + ₹ 60,000 (D) + ₹ 64,000
- (6) પરોક્ષ ખર્ચની માહિતી નીચે મુજબ છે :

વિગત	પ્રમાણ	ખરેખર
ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ	₹ 2,00,000	₹ 2,40,000
ઉત્પાદન એકમો	40,000	44,000
કલાકો	40,000	45,000

ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ કાર્યક્ષમતા વિચલન શોધો.

- (A) – 5000 (B) – 3000
- (C) + 5000 (D) + 3000

3. (A) એક કંપની ₹ 4,00,000ની પડતરનું એક ચંત્ર ખરીદવાની એક રોકાણ દરખાસ્ત પર વિચાર કરી રહી છે. તેના 4 (ચાર) વર્ષના ઉપયોગી આયુષ્ય માટે વેચાણ અને ખર્ચના અંદાજો નીચે મુજબ છે :

14

વર્ષ	1 ₹	2 ₹	3 ₹	4 ₹
વેચાણ	5,60,000	6,00,000	6,60,000	6,60,000
પ્રત્યક્ષ માલ	1,60,000	1,60,000	1,80,000	1,80,000
પ્રત્યક્ષ મજૂરી	1,20,000	1,28,000	1,40,000	1,20,000
ઉત્પાદન ખર્ચ (ઘસારા સિવાય)	1,00,000	1,12,000	1,20,000	1,24,000
વહીવટી અને વેચાણખર્ચ	40,000	48,000	60,000	56,000

કરવેરાના દર 50% છે. હિસાબી વળતરનો દર અને પરત આપ સમયની ગણતરી કરો.

અથવા

- (1) દેવલ પોતાની ₹ 9,000 ની રકમ 4 વર્ષ માટે બે વિકલ્પ હેઠળ રોકવા માંગે છે :

7

વિકલ્પ – 1 : 12% ના વાર્ષિક દરે ત્રિમાસિક ચક્રવૃદ્ધિ થાય.

વિકલ્પ – 2 : 13% ના વાર્ષિક દરે વર્ષને અંતે ચક્રવૃદ્ધિ થાય.

તો તેના માટે રોકાણનો કયો વિકલ્પ લાભદાયી ગણાય ?

ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજના A-1 કોઠા મુજબ :

3% ના દરે 16 વર્ષના અંતે ₹ 1 નું પરિબળ મૂલ્ય 1.605 છે.

13% ના દરે 4 વર્ષના અંતે ₹ 1 નું પરિબળ મૂલ્ય 1.630 છે.

- (2) નાણાંના સમય મૂલ્યનો ખ્યાલ સમજાવો અને ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ અને વટાવની પદ્ધતિ ટૂંકમાં સમજાવો.

7

- (B) નીચે દર્શાવેલ દરેક પેટાપ્રશ્નોના એક કરતાં વધુ જવાબો આપેલા છે. તે પૈકીનો સાચો જવાબ શોધો (ગમે તે ત્રણ)

3

- (1) ₹ 10,000 નું બે (2) વર્ષનું 7% લેખે સાદુ વ્યાજ કેટલું થશે ?

(A) ₹ 749

(B) ₹ 1,400

(C) ₹ 700

(D) ₹ 1,000

- (2) ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ નીચેના પૈકી એક ઉપર ગણાય છે.

(A) ફક્ત મુદ્દલ રકમ ઉપર

(B) મુદ્દલ રકમ + વ્યાજની રકમ ઉપર

(C) ફક્ત વ્યાજની રકમ ઉપર

(D) નાણાંના સમય મૂલ્ય ઉપર

- (3) જ્યારે કોઈ રકમ ઉપર નિયત દરે વ્યાજ ચૂકવવામાં આવે છે ત્યારે તેને _____ કહેવાય.
- (A) ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ (B) સાદુ વ્યાજ
- (C) વર્ષાસન (D) નાણાનું સમયમૂલ્ય
- (4) _____ એટલે ભવિષ્યના વર્ષોમાં સરખાં સમયાંતરે એકસરખી રકમનાં ઉદ્ભવતો રોકડ પ્રવાહ.
- (A) નાણાનું સમયમૂલ્ય (B) વર્ષાસન
- (C) ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ (D) સાદુ વ્યાજ
- (5) નાણાના સમય મૂલ્યના ખ્યાલ હેઠળ, નાણાનું મૂલ્ય
- (A) અગાઉના વર્ષો કરતાં પછીના વર્ષોમાં ઊંચું રહે છે.
- (B) પછીના વર્ષો કરતા અગાઉના વર્ષોમાં ઊંચું રહે છે.
- (C) દરેક વર્ષે સરખું રહે છે.
- (D) ઉપરનામાંથી એકેય નહીં.

4. (A) મૌલિન લિમિટેડ પાસે બે દરખાસ્તો છે. જેની વિગતો નીચે મુજબ છે :

14

- (1) પ્રસ્તાવ 'X' અને પ્રસ્તાવ 'Y' દરેકમાં પ્રારંભિક રોકાણ ₹ 48,00,000 નું છે. અને તેના 5 વર્ષના આયુષ્યના અંતે ભંગાર કિંમત ₹ 4,80,000 છે.
- (2) અંદાજે નફો (ઘસારો અને કરવેરા પહેલાનો) નીચે મુજબ છે :

વર્ષ	પ્રોજેક્ટ 'X' (₹)	પ્રોજેક્ટ 'Y' (₹)
1	12,00,000	24,00,000
2	19,20,000	21,60,000
3	24,00,000	16,80,000
4	28,80,000	12,00,000
5	33,60,000	9,60,000

- (3) કંપની ઘસારો સીધી લીટી પદ્ધતિએ ગણે છે અને કરવેરાનો દર 50% છે.

- (4) જોખમના પરિબલો ધ્યાનમાં લઈ પ્રોજેક્ટ 'X' માટે 15% મૂડી પડતર અને પ્રોજેક્ટ 'Y' માટે 10% મૂડી પડતરે મૂલ્યાંકન કરવાનું સંચાલકોએ નક્કી કરેલ છે. બે માંથી કયો પ્રોજેક્ટ સ્વીકારવો તે

(i) રોકાણ પરત મુદત પદ્ધતિ

(ii) નફાકારકતાના આંકના આધારે નક્કી કરો.

₹ 1 નું પ્રથમ 5 વર્ષ માટેનું 10% અને 15% ના વટાવ દરે વર્તમાન મૂલ્ય નીચે મુજબ છે :

વર્ષ	1	2	3	4	5
10% ના દરે વર્તમાન મૂલ્ય	0.909	0.826	0.751	0.683	0.621
15%ના દરે વર્તમાન મૂલ્ય	0.870	0.756	0.658	0.572	0.497

અથવા

- (1) એક યોજનામાં ₹ 1,00,000 નું રોકાણ કરવાથી નીચે મુજબની ઉપજ મળે છે. મૂડી મેળવવાનો ખર્ચ 10% છે :

	₹
પ્રથમ વર્ષ	— 44,000
બીજું વર્ષ	— 36,000
ત્રીજું વર્ષ	— 28,000
ચોથું વર્ષ	— 32,000
પાંચમું વર્ષ	— 20,000

યોજાનું વર્તમાન મૂલ્ય તથા નફાકારકતાનો આંક ગણો. વાર્ષિક 10% ના વટાવ પરિબલો ₹ 1 નું વર્તમાન મૂલ્ય પ્રથમ પાંચ વર્ષ માટે અનુક્રમે 0.9091, 0.8264, 0.7513, 0.6830, અને 0.6209 છે.

7

- (2) ટૂંકનોંધ લખો : “આંતરિક વળતર દરની પદ્ધતિ”.

7

- (B) નીચે દર્શાવેલ દરેક પેટા પ્રશ્નોના એક કરતાં વધુ જવાબો આપેલા છે તે પૈકીનો સાચો જવાબ શોધો. (ગમે તે ત્રણ)

3

- (1) રોકાણમાંથી ઉદ્ભવતા રોકડ પ્રવાહનું વર્તમાન મૂલ્ય અને રોકાણનું વર્તમાન મૂલ્ય એકસરખું હોય તો તે યોજના
- (A) અસ્વીકાર્ય છે.
- (B) તેનો નફાકારકતાનો આંક એક છે.
- (C) તેનો નફાકારકતાનો આંક એક કરતાં વધુ છે.
- (D) તેનો નફાકારકતાનો આંક એક કરતાં ઓછો છે.

- (2) ડોલી લિ. ₹ 20,00,000ની કિંમતનું એક યંત્ર ગોઠવવા માંગે છે. યંત્ર દ્વારા 10% ઘસારો બાદ કાર્યા પછી પરંતુ કરવેરા પહેલા વાર્ષિક ₹ 3,00,000 નફો થશે. કરવેરાનો દર 50% છે. પરત આપ સમય કેટલો થશે ?
- (A) 3 વર્ષ (B) 5.71 વર્ષ
(C) 4 વર્ષ (D) 4.5 વર્ષ
- (3) એક પેટ્ટી યંત્ર ₹ 5,00,000ની કિંમતે ખરીદવા માંગે છે. તેનો રોકડ પ્રવાહ પ્રથમ 3 વર્ષ માટે અનુક્રમે ₹ 20,000, ₹ 40,000 અને ₹ 20,000 છે. વટાવનો દર 10% છે અને વટાવ પરિબળ ત્રણ વર્ષ માટે અનુક્રમે 0.9091, 0.8265 અને 0.7513 છે. તો તેનું ચોખ્ખુ વર્તમાન મૂલ્ય કેટલું હશે ?
- (A) ₹ 55,300 (B) ₹ 56,420
(C) ₹ 66,268 (D) ₹ 54,760
- (4) યોજનામાંથી મળતા રોકડ પ્રવાહને તેમાં કરેલા રોકાણ જેટલી રકમ પરત મેળવવા લાગતા સમયને _____ કહે છે.
- (A) પરત આપ વિપરીત મુદત (B) પરત આપ મુદત
(C) વટાવેલ રોકડ પ્રવાહ (D) સરેરાશ વળતરનો દર
- (5) નીચેના પૈકી કઈ બાબત એ ટકાવારી સ્વરૂપે રજૂ થતી નથી ?
- (A) આંતરિક વળતરનો દર (B) ચોખ્ખુ વર્તમાન મૂલ્ય
(C) પરત આપ વિપરીત મુદત (D) હિસાબી વળતરનો દર
-

OE-101

October-2018

B.Com., Sem.-VI**CE-303 : Adv. ACC & Auditing
(Management Accounting-II)****Time : 2:30 Hours]****[Max. Marks : 70**

1. (A) The Standard mix of product 'DP' is as follows :

14

Materials	kgs.	Price per k.g. (₹)
X	10	5
Y	6	6
Z	4	7.5

The standard loss in production is 10% of the input. There is no scrap value.

The actual production was 36000 kgs. The actual consumption of materials and cost were as follows :

Materials	kgs.	Price per k.g. (₹)
X	19,000	5.5
Y	14,000	5.5
Z	9,600	8

From the above information calculate the following variances.

- (1) Material Cost variance
- (2) Material Price variance
- (3) Material Usage variance
- (4) Material Mix variance
- (5) Material Yield variance

OR

- (1) The data regarding labour cost of a factory for march, 2018 is as follows :

7

Gross direct wages	₹	32,500
Standard hours produced		2,700
Standard rate per hour	₹	11
Actual hours worked		2600

Calculate necessary labour variances.

- (2) Write short note on Labour efficiency variance and Idle time variance.

7

(B) The sub questions below are provided with more than one answers. Find out true answer. (any **four**)

4

- (1) The difference between the actual cost and the budget amount is called the _____.
(A) Budget variance (B) Price variance
(C) Efficiency variance (D) Quantity variance
- (2) _____ fixed by reference to records of past performance.
(A) Historical standard (B) Estimated standard
(C) Normal standard (D) Ideal standard
- (3) When the actual cost is more than the standard cost, the variance is _____.
(A) unfavourable (B) favourable
(C) Black (D) None of these
- (4) The purchase department manager is usually held accountable for the
(A) Direct material price variance
(B) Direct material usage variance
(C) Labour efficiency variance
(D) Labour rate variance
- (5) Use of inferior quality raw material in production may lead to _____ material usage variance.
(A) Unfavourable (B) Favourable
(C) Zero (D) None of the above
- (6) Labour Mix variance is also known as
(A) Labour Group Composition variance
(B) Labour efficiency variance
(C) Labour cost variance
(D) Wage Rate variance

2. (A) Calculate the following sales variances on the basis of given data.

14

- (1) Sales value variance
- (2) Sales price variance
- (3) Sales volume variance
- (4) Sales mix variance and
- (5) Sales sub-volume variance

Product	Standard			Actual		
	Quantity	Sales Price	Amount	Quantity	Sales Price	Amount
	Units	₹	₹	Units	₹	₹
X	400	15	6,000	320	15	4,800
Y	800	8	6,400	480	9	4,320
Z	2,000	2	4,000	800	1.80	1,440
	3,200		16,400	1,600		10,560

OR

- (A) (1) The data from the Budget and Actual data of a factory for March, 2018 are as follows :

7

Budgeted production 600 units.

Budgeted variable overheads ₹ 12,000.

Standard time for production of one unit : 10 hours.

Actual production during the month: 500 units.

Actual hours during the month : 7000 hours.

Actual variable overheads ₹ 12,600

Calculate variable overhead variances from the above data.

- (2) Following information is about production of a factory for January, 2018. On the basis of this information find out

7

- (1) Fixed overhead variance
- (2) Expenditure variance and
- (3) Volume variance

Budgeted fixed overheads ₹ 10,000

Budgeted production 5000 units

Actual production during the month 5250 units

Actual fixed overheads during the month ₹ 10,400

(B) The sub questions below are provided with more than one answers. Find out true answer. [Any **four**]

4

- (1) _____ means the costs that change with output.
(A) Variable overhead (B) Fixed overhead
(C) Total overhead (D) Total fixed overhead
- (2) If actual fixed overhead is greater than the budgeted one, an/a _____ arises.
(A) adverse variance (B) favourable variance
(C) zero variance (D) volume variance
- (3) _____ refers to the difference between standard sales value and actual sales value.
(A) Sales value variance (B) Sales price variance
(C) Sales volume variance (D) Sales mix variance
- (4) _____ variances are calculated to find out the effect of change in sales on profits.
(A) Sales Margin (B) Sales Price
(C) Sales Volume (D) Sales Mix
- (5) A company operates a standard costing system. Last month its actual fixed overhead expenditure was ₹ 6,60,000 (10% above budgeted fixed overhead). What was the Fixed Overhead Expenditure Variance of last month ?
(A) – ₹ 60,000 (B) – ₹ 66,000
(C) + ₹ 60,000 (D) + ₹ 64,000

- (6) The details of overhead cost are as follows :

Particulars	Standard	Actual
Variable overheads	₹ 2,00,000	₹ 2,40,000
Production units	40,000	44,000
Hours	40,000	45,000

Find out the variable overhead efficiency variance.

- (A) – 5000 (B) – 3000
(C) + 5000 (D) + 3000

3. (A) A company is considering an investment proposal for purchasing a machine at a cost of ₹ 4,00,000. The estimates of sales and expenses for its useful life of 4 years are given below.

14

Year	1 ₹	2 ₹	3 ₹	4 ₹
Sales	5,60,000	6,00,000	6,60,000	6,60,000
Direct material	1,60,000	1,60,000	1,80,000	1,80,000
Direct labour	1,20,000	1,28,000	1,40,000	1,20,000
Production expenses (Except Depreciation)	1,00,000	1,12,000	1,20,000	1,24,000
Administrative and selling expenses	40,000	48,000	60,000	56,000

The tax rate is 50%. Calculate Accounting rate of return and Pay-back period.

OR

- (1) Deval wants to invest ₹ 9,000 for 4 years under two options :

7

Option - 1 : Quarterly compound interest at 12% annual rate.

Option - 2 : Annually compound interest at 13% p.a.

Which of the two options would be more beneficial ?

Under A-1 table of compound interest :

The factor value of ₹ 1 at the end of 16 years at 3% p.a. is 1.605.

The factor value of ₹ 1 at the end of 4 years at 13% p.a. is 1.630.

- (2) Explain the “Time value of money”. Explain in short the compound interest and the discount method.

7

- (B) The sub questions below are provided with more than one answer. Find out true answer. (any **three**)

3

- (1) Simple Interest at 7% for 2 years on ₹ 10,000 will be

(A) ₹ 749

(B) ₹ 1,400

(C) ₹ 700

(D) ₹ 1,000

- (2) Compound interest is calculated on

(A) Principal amount only

(B) On principal amount + Interest amount

(C) Interest amount only

(D) On time value of money

- (3) When interest is paid on any amount at fixed rate only it is known as _____.
 (A) Compound interest (B) Simple interest
 (C) Annuity (D) Time value of money
- (4) A/An _____ is a series of periodic cash flows of equal amounts.
 (A) Time value of money (B) Annuity
 (C) Compound interest (D) Simple interest
- (5) As per the concept of "Time value of Money" the value of money
 (A) is higher in later years than in earlier years.
 (B) is higher in earlier years than in later years.
 (C) is equal in all the years.
 (D) None of the above.

4. (A) Maulin Ltd. has two proposals of which the details are as below : 14

- (1) In Proposal 'X' and Proposal 'Y'. The initial investment is ₹ 48,00,000 for each proposal and the scrap value is ₹ 4,80,000 at the end of the life of five years.
 (2) The estimated profit (Before Depreciation and tax) is as follows :

Year	Project 'X' (₹)	Project 'Y' (₹)
1	12,00,000	24,00,000
2	19,20,000	21,60,000
3	24,00,000	16,80,000
4	28,80,000	12,00,000
5	33,60,000	9,60,000

- (3) The rate of taxation is 50% and company adopts the straight line method for depreciation.
 (4) The directors have decided by considering risk factors for the rate of 15% capital cost for the Project 'X' and 10% capital cost for the Project – 'Y'.

Determine using :

- (i) Pay Back Period Method and
 (ii) Profitability Index Method

which of the two proposals should be accepted ?

The present value of ₹ 1 for first five years @ 10% and 15% p.a. is as follows.

Year	1	2	3	4	5
Present value @ 10%	0.909	0.826	0.751	0.683	0.621
Present value @ 15%	0.870	0.756	0.658	0.572	0.497

OR

- (1) The following earnings are available by investing ₹ 1,00,000 in a project. The cost of capital is 10%. State whether the investment is desirable with the help of (1) Net present value (2) Profitability Index.

₹

First year	–	44,000
Second year	–	36,000
Third year	–	28,000
Fourth year	–	32,000
Fifth year	–	20,000

The present value of ₹ 1 at the discount rate of 10% for the first five years is 0.9091, 0.8264, 0.7513, 0.6830, 0.6209.

7

- (2) Write a short note on “Method of Internal Rate of Return”.

7

- (B) The sub questions below are provided with more than one answers. Find out true answer. (any **three**)

3

- (1) If present value of investment and present value of cash flow from investment are equal then project :

- (A) is unacceptable
- (B) has a profitability index is one
- (C) has a profitability index more than one
- (D) has a profitability index less than one

- (2) Dolly Ltd. wants to install a machine costing ₹ 20,00,000. It will earn annual profit of ₹ 3,00,000 after charging 10% depreciation but before tax. Tax rate is 50%, what will be the pay back period ?

- (A) 3 years
- (B) 5.71 years
- (C) 4 years
- (D) 4.5 years

- (3) A firm wants to purchase a machine worth ₹ 5,00,000. Its cash-flow for the first three years is ₹ 20,000, ₹ 40,000 and ₹ 20,000 respectively. Discount rate is 10% and discount factor for three years is 0.9091, 0.8265 and 0.7513 respectively.

What will be the Net present value amount ?

- (A) ₹ 55,300 (B) ₹ 66,268
(C) ₹ 56,420 (D) ₹ 54,760
- (4) The number of years required for the cash in flows from an investment to equal the cost of the investment is known as _____.
(A) Pay back reciprocal (B) Pay back period
(C) Discounted cash flow (D) Average rate of return
- (5) Which of the following is not a percentage ?
(A) Internal rate of return (B) Net present value
(C) Pay back reciprocal (D) Accounting rate of return
-