

LH-102

April-2014

B.Com. Sem.-VI**CE-303(A) : Adv. Acc. & Auditing
(Management Accounting – II)**

Time : 3 Hours]

[Max. Marks : 70

1. (A) આનંદ લિ. ની એક વસ્તુનાં ઉત્પાદન માટેનું પ્રમાણ મિશ્રણ નીચે મુજબ છે : 10

માલસામાન	પ્રમાણ મિશ્રણ કિલો	પ્રમાણ કિલોદીઠ કિંમત ₹
ક્ષ	100	5
ય	40	4
જ્ઞ	60	10

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

ખરેખર ઉત્પાદન 14,400 કિલોનું થયું. ખરેખર માલસામાનની વપરાશ અને પડતર નીચે મુજબ હતી :

માલસામાન	ખરેખર મિશ્રણ કિલો	ખરેખર કિલોદીઠ કિંમત ₹
ક્ષ	8,320	5 – 50
ય	3,360	3 – 75
જ્ઞ	5,120	9 – 50

નીચે મુજબનાં વિચલનો શોધવાનાં છે :

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

A standard mix of a product of 'The Anand Ltd.', is as follows :

Material	Standard Mix	Standard Price
	Kg.	per Kg.
X	100	5
Y	40	4
Z	60	10

The standard loss is estimated at 10% of units introduced. There is no scrap value.

Actual output of product was 14,400 kgs.

Actual consumption and cost of goods were as follows :

Material	Actual Mix	Actual Price
	Kg.	per Kg.
X	8,320	5 – 50
Y	3,360	3 – 75
Z	5,120	9 – 50

Find out the following variances :

- (1) Material cost variance
 - (2) Material price variance
 - (3) Material usage variance
 - (4) Material mix variance
 - (5) Material yield variance
- (B) મજૂરી અંગેના વિચલનોની ટૂંકમાં સમજૂતી આપો. 4
Explain in short “Labour Variance”.

અથવા/OR

1. (A) એક કારખાનામાં P વસ્તુનાં એક એકમના ઉત્પાદન માટે રોકેલ કામદારોને લગતી માહિતી નીચે મુજબ છે : 10

કામદારો	કલાકો	કલાકદીઠ મજૂરી દર ₹
કુશળ	5	6
બિનકુશળ	8	2
અર્ધકુશળ	4	3

ખરેખર કામગીરી : ખરેખર ઉત્પાદન 200 એકમો

કામદારો	કલાકો	કલાકદીઠ મજૂરી દર ₹
કુશળ	900	8
બિનકુશળ	2000	1 – 80
અર્ધકુશળ	840	3
	3740	

નીચેના વિચલનો ગણો :

- (1) મજૂરી ખર્ચ વિચલન
- (2) મજૂરી દર વિચલન
- (3) મજૂર કાર્યક્ષમતા વિચલન
- (4) કામદાર મિશ્રણ વિચલન

The details of workers engaged in the production of one unit of item ‘P’ in a factory.

Workers	Hours	Labour Rate per Hour ₹
Skilled	5	6
Unskilled	8	2
Semi-skilled	4	3

Actual work : Actual production 200 units.

Workers	Hours	Labour Rate per Hour ₹
Skilled	900	8
Unskilled	2000	1 – 80
Semi-skilled	840	3
	3740	

Calculate the following variances :

- (1) Labour Cost Variance
- (2) Labour Rate Variance
- (3) Labour Efficiency Variance
- (4) Labour Mix Variance

(B) “પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિ”ના ફાયદાઓ જણાવો.
Show benefits of “Standard Cost Method”.

4

2. નીચેની વિગતો પરથી વેચાણને લગતાં નીચેના 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 એકમ દીઠ ₹	જથ્થો એકમો	વેચાણ કિંમત એકમ દીઠ ₹
પી	100	30	80	30
ક્યુ	200	16	120	18
આર	500	4	200	3-60
	800		400	

Find out the sales variances from the information given below :

- (1) Sales Value Variances
- (2) Sales Price Variance
- (3) Sales Volume Variance
- (4) Sales Mix Variance
- (5) Sales Sub-volume Variance

Item	Standard		Actual	
	Quantity Units	Sales Value per Unit ₹	Quantity Units	Sales Value per Unit ₹
P	100	30	80	30
Q	200	16	120	18
R	500	4	200	3-60
	800		400	

અથવા/OR

2. પરમાનંદ લિ. ની જાન્યુ.-2014ની પરોક્ષ ખર્ચની માહિતી નીચે મુજબ છે :

14

વિગત	પ્રમાણ	ખરેખર
કામકાજના દિવસો	25	26
કલાકો	10,000	11,250
ઉત્પાદન એકમોમાં	10,000	11,000
ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ	₹ 50,000	₹ 60,000
સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ	₹ 40,000	₹ 45,000

નીચેના વિચલનો શોધો :

- (1) ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ વિચલન
- (2) ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ દર વિચલન
- (3) ચલિત પરોક્ષ ખર્ચ કાર્યક્ષમતા વિચલન
- (4) સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ વિચલન
- (5) સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ બજેટ વિચલન
- (6) સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ જથ્થા વિચલન
- (7) સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ કાર્યક્ષમતા વિચલન

The details of overhead cost for Jan. 2014 of The Parmanand Ltd., are as follows :

Particulars	Standard	Actual
Working days	25	26
Hours	10,000	11,250
Production Units	10,000	11,000
Variable overheads	₹ 50,000	₹ 60,000
Fixed overheads	₹ 40,000	₹ 45,000

Find out the following variances :

- (1) Variable Overhead Variance
- (2) Variable Overhead Rate Variance
- (3) Variable Overhead Efficiency Variance
- (4) Fixed Overhead Variance
- (5) Fixed Overhead Budget Variance
- (6) Fixed Overhead Volume Variance
- (7) Fixed Overhead Efficiency Variance

3. (A) વર્તમાન ₹ 5,000 ને વાર્ષિક 5%ના વ્યાજ દરે રોકવામાં આવે તો 15 વર્ષના અંતે કેટલી રકમ થાય ? 4
If ₹ 5,000 is invested at the rate of 5% p.a. now, what would be the total of principal and interest amount after 15 years ?
- (B) કોઈ એક રકમ બે વર્ષના અંતે વાર્ષિક ચક્રવૃદ્ધિના કયા વ્યાજ દરે રોકતાં 1.5625 ગણી થાય ? 4
At what rate of compound interest after 2 years would the total amount be 1.5625 times ?
- (C) નાણાના સમય મૂલ્યનો ખ્યાલ સમજાવો. ચક્રવૃદ્ધિ વ્યાજ અને વટાવની પદ્ધતિ ટૂંકમાં સમજાવો. 6
Explain the “Time Value of Money”. Explain in short the compound interest and the discount method.

અથવા/OR

3. (A) એક વ્યક્તિ પોતાની ₹ 3,000ની રકમ 4 વર્ષ માટે બે વિકલ્પ હેઠળ રોકવા માગે છે. 4
વિકલ્પ-1 : 12% ના વાર્ષિક દરે ત્રિમાસિક ચક્રવૃદ્ધિ થાય.
વિકલ્પ-2 : 13% ના વાર્ષિક દરે વર્ષ 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 પરિભળ મૂલ્ય 1.605 છે.
13% ના દરે 4 વર્ષના અંતે ₹ 1 નું પરિભળ મૂલ્ય 1.630 થાય છે.
A person wants to invest ₹ 3,000 for 4 years under two options :
Option-1 : Quarterly compound interest @ 12% annual rate.
Option-2 : Annually compound interest @ 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 @ 3% p.a. is 1.605.
The factor value of ₹ 1 at the end of 4 years @ 13% p.a. is 1.630.
- (B) આંતરિક વળતર દર પદ્ધતિ અને સરેરાશ વળતર દર પદ્ધતિનો ખ્યાલ સ્પષ્ટ કરો. 6
Elucidate the concepts of internal rebate rate method and Average rate of return method.
- (C) ટૂંકનોંધ લખો : પરત આપ સમય પદ્ધતિ 4
Write a short note on “Pay back period” method.

4. સાંઈનાથ લિ. એક યંત્ર ખરીદવા માગે છે. ₹ 2,00,000 ની કિંમતના એક એવાં બે યંત્રો A અને B પ્રાપ્ય છે. દરેક યંત્રનું અંદાજીત આયુષ્ય 5 વર્ષનું છે. ભંગાર કિંમત નથી. કંપનીનો નિયત વળતરનો દર 12% છે. કંપનીને લાગુ પડતો કરવેરાનો દર 50% છે. બંને યંત્રોની ઘસારો અને કરવેરા પહેલાંની અંદાજી કમાણી નીચે મુજબ છે :

14

વર્ષ	યંત્ર A ₹	યંત્ર B ₹
1	70,000	1,10,000
2	80,000	1,30,000
3	1,30,000	80,000
4	1,00,000	60,000
5	60,000	70,000

નીચે દર્શાવેલી રીતોનો ઉપયોગ કરી સૌથી નફાકારક યંત્રની પસંદગી કરો :

- (1) પરત આપ સમય
- (2) સરેરાશ વળતર દર
- (3) ચોખ્ખું વર્તમાન મૂલ્ય

વાર્ષિક 12% ના દરે ₹ 1 નું વર્તમાન મૂલ્ય પ્રથમ 5 વર્ષ માટે અનુક્રમે 0.893, 0.797, 0.712, 0.636 અને 0.567 છે.

Sainath Ltd. wish to purchase a machine unit. Two machine units A and B of ₹ 2,00,000 each are available. Each machines estimated life is 5 years. No scrap value. Fixed rate of return is 12% p.a. The applicable tax rate is 50%. The estimated earning before depreciation and taxation of both the machines is as under :

Year	Machine A ₹	Machine B ₹
1	70,000	1,10,000
2	80,000	1,30,000
3	1,30,000	80,000
4	1,00,000	60,000
5	60,000	70,000

Using the following methods, choose the most beneficial machine unit :

- (1) Pay back period
- (2) Average rate of Return
- (3) Net present value

The present value of ₹ 1 for 5 years @ 12% p.a. is :

0.893, 0.797, 0.712, 0.636 and 0.567.

અથવા/OR

4. એક કંપની ₹ 2,00,000 ની એક મૂડી રોકાણની યોજનામાં રોકાણ કરવાનું વિચારે છે. તે યોજનામાં તેના આયુષ્ય દરમિયાન સ્ટોક અને લેણામાં ₹ 1,00,000નું વધારાનું રોકાણ કરવું પડે એવી ગણતરી છે. આ યોજનાના પરિણામે દર વર્ષે ₹ 2,00,000નું વેચાણ વધશે અને તે અંગે તેના 5 વર્ષના આયુષ્ય દરમિયાન વાર્ષિક ₹ 60,000નો ખર્ચ થશે. કંપની સીધી લીટી પદ્ધતિએ ઘસારો ગણે છે. કરવેરાનો દર 50% છે અને કરવેરા બાદ મૂડી ખર્ચનો દર 10% છે.

14

આ યોજનાનું ચોખ્ખું વર્તમાન મૂલ્ય કેટલું હશે ? 20% વટાવ અવયવ અને 22% વટાવ અવયવની મદદથી આંતરિક વળતરનો દર કેટલો હશે ?

વર્ષ	1	2	3	4	5
વર્તમાન મૂલ્ય 10% લેખે	0.909	0.827	0.751	0.683	0.621
વર્તમાન મૂલ્ય 20% લેખે	0.8333	0.6944	0.5787	0.4823	0.4019
વર્તમાન મૂલ્ય 22% લેખે	0.8197	0.6719	0.5507	0.4514	0.3700

A company wants to invest ₹ 2,00,000 in an investment scheme. The company calculate that an additional investment of ₹ 1,00,000 will have to be made on stock and receivables during the life of the scheme. The annual increases in sales will be of ₹ 2,00,000 from this scheme. An additional annual expense of ₹ 60,000 will be incurred for the five year period of the scheme. Tax rate is 50%. The company follows straight line method for depreciation. Capital cost is 10% after tax.

What will be the net present value of the scheme ? What will be the internal Rate of Return calculated by discount factor @ 20% and 22% ?

Year	1	2	3	4	5
Present value @ 10%	0.909	0.827	0.751	0.683	0.621
Present Value @ 20%	0.8333	0.6944	0.5787	0.4823	0.4019
Present Value @ 22%	0.8197	0.6719	0.5507	0.4514	0.3700

5. નીચે દર્શાવેલ દરેક પેટાપ્રશ્નોના એક કરતાં વધુ જવાબો આપેલા છે. તે પૈકીનો સાચો જવાબ શોધો અને તેના સમર્થનમાં જરૂરી ગણતરી દર્શાવો :

14

The sub-questions below are provided with more than one answers. Find out true answer and also show your necessary calculations :

- (1) એક કારખાનામાં પ્રમાણ પડતર પદ્ધતિનો ઉપયોગ થાય છે અને તેના જાન્યુ. 2014ના ઉત્પાદનને લગતી માહિતી નીચે મુજબ છે :

પ્રમાણ : 8 કિલો માલના ઉત્પાદન માટે જરૂરી માલસામાન 10 કિલો
માલસામાનની પ્રમાણ કિંમત કિલોદીઠ ₹ 2
ખરેખર ઉત્પાદન 2,400 કિલો
વપરાયેલ માલસામાન 2,900 કિલો
વપરાયેલ માલસામાનની કિંમત ₹ 8,700

તો માલસામાન વપરાશ વિચલન અને ભાવ વિચલન અનુક્રમે _____ હશે.

- (a) + 200 અને - 2,900 (b) + 200 અને + 2,900
(c) - 2,900 અને + 200 (d) + 2,900 અને - 200

A factory uses standard cost method. Production information of Jan. 2014 is as follows :

Standard : 10 kg material necessary for 8 kg production
Standard value of material is ₹ 2.00 per kg.
Actual production 2,400 kgs.
Material utilized 2,900 kgs.
Cost of material utilized ₹ 8,700

Hence the material usage variance and material price variance will be respectively _____.

- (a) + 200 and - 2,900 (b) + 200 and + 2,900
(c) - 2,900 and + 200 (d) + 2,900 and - 200

(2) એક કંપનીના ફેબ્રુઆરી-2014ના ઉત્પાદનની મજૂરી ખર્ચની માહિતી નીચે મુજબ છે :

પ્રત્યક્ષ ચૂકવેલ મજૂરી	₹ 16,400
પ્રમાણ કલાકો	4,320
કલાકદીઠ મજૂરીનો પ્રમાણ દર	₹ 3
ખરેખર કામના કલાકો	4,100

તો મજૂરી દર વિચલન અને મજૂરી ખર્ચ વિચલન અનુક્રમે _____ હશે.

- (a) - 4,100 અને + 3,440 (b) - 4,100 અને - 3,440
(c) + 3,440 અને - 4,100 (d) + 3,440 અને + 4,100

A company's Feb.2014 production labour cost is as under :

Direct labour paid	₹ 16,400
Standard hours	4,320
Standard rate of labour per hour	₹ 3
Actual work hours	4,100

Hence the Labour Rate Variance and Labour Cost Variance will be respectively _____.

- (a) - 4,100 and + 3,440 (b) - 4,100 and - 3,440
(c) + 3,440 and - 4,100 (d) + 3,440 and + 4,100

(3) એક કંપનીના માર્ચ-2014ના ઉત્પાદનની માહિતી નીચે મુજબ છે :

બજેટ મુજબ સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ	₹ 10,000
બજેટ મુજબ ઉત્પાદન એકમો	5,000
મહિના દરમિયાન ખરેખર ઉત્પાદન એકમો	5,250

મહિના દરમિયાન થયેલ ખરેખર સ્થિર પરોક્ષ ખર્ચ ₹ 10,400, તો જથ્થા વિચલન અને બજેટ વિચલન અનુક્રમે _____ હશે.

- (a) + 500 અને + 400 (b) - 400 અને + 500
(c) + 500 અને - 400 (d) + 400 અને - 500

A company's March-2014 production details are as under :

Fixed overhead cost as per budget	₹ 10,000
Production units as per budget	5,000
Actual production units during the month	5,250
Actual fixed overhead cost during the month	₹ 10,400

Hence the Fixed Overhead Volume Variance and Overhead Budget Variance will be respectively _____.

- (a) + 500 and + 400 (b) - 400 and + 500
(c) + 500 and - 400 (d) + 400 and - 500

(4) જો વાર્ષિક વ્યાજ દર 15% હોય તો ત્રીજા અને પાંચમા વર્ષના અંતે મળતા ₹ 2,000નું વર્તમાન મૂલ્ય શું હશે ?

- (a) 2,405 (b) 2,507
(c) 2,314 (d) 2,309

If the annual interest rate is 15%, what will be the present value of ₹ 2,000 received at the end of the 3rd and the 5th years ?

- (a) 2,405 (b) 2,507
(c) 2,314 (d) 2,309

- (5) એક કંપની એક યોજનામાં ₹ 9,60,000 રોકવા માગે છે. તે યોજનાનું ઉપયોગી આયુષ્ય 5 વર્ષ છે. તેની કોઈ ભંગાર કિંમત નથી. કરવેરા દર 50% છે. ઘસારો સીધી લીટીની પદ્ધતિથી ગણવામાં આવે છે. ઘસારો અને કરવેરા પહેલાંનો વાર્ષિક રોકડ પ્રવાહ નીચે મુજબ છે :

₹ 1,92,000, ₹ 2,40,000, ₹ 2,32,000, ₹ 3,52,000, ₹ 4,24,000

સરેરાશ રોકાણ પર વળતરનો દર કેટલો હશે ?

- (a) 10% (b) 12%
(c) 14% (d) 15%

A company wants to invest ₹ 9,60,000 in a project. The useful life of the scheme is 5 years. No scrap value. tax rate is 50%. Straight line method of depreciation is applied. The annual cash flow before depreciation and tax is as follows :

₹ 1,92,000, ₹ 2,40,000, ₹ 2,32,000, ₹ 3,52,000, ₹ 4,24,000

Calculate the rate of Average Return on investment

- (a) 10% (b) 12%
(c) 14% (d) 15%