

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 ₹
ક	100	5
ય	40	4
જ	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 ₹
ક	8,320	5 - 50
ય	3,360	3 - 75
જ	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 Kg.	Standard Price 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 Kg.	Actual Price 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.
Explain in short "Labour Variance".

4

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

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 ટીક રૂ	જથ્થો એકમો	વેચાણ કિંમત એકમ ટીક રૂ
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) वर्तमान ₹ 5,000 ने वार्षिक 5%ना व्याज दर रोकवामां आवे तो 15 वर्षना अंते केटली रकम थाय ?
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 ? 4
- (B) कोई अंक रकम बे वर्षना अंते वार्षिक यकवृद्धिना क्या व्याज दर रोकतां 1.5625 गणी थाय ?
At what rate of compound interest after 2 years would the total amount be 1.5625 times ? 4
- (C) नाशाना समय मूल्यनो ज्याल समजावो. यकवृद्धि व्याज अने वटावनी पद्धति ट्रंकमां समजावो.
Explain the "Time Value of Money". Explain in short the compound interest and the discount method. 6

अथवा/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 કોષ્ટક 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.
Elucidate the concepts of internal rebate rate method and Average rate of return method. (
- (C) ટ્રેકનોંધ લખો : પરત આપ સમય પદ્ધતિ
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 પેટાપ્રશ્નાના 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%