Disclaimer

The Institute has given the right of translation of the material in hindi and is not responsible for the quality of the translated version. While due care has been taken to ensure the quality of the original material. If any errors or omissions are noticed in Hindi then kindly refer with English version.

© The Institute of Chartered Accountants of India

i’u i= & 3% ykxr y[kkdu ,oa foÙkh; izca/k

Hkkx&1] ykxr y[kkdu

i’u

lkexh

1. ए लिमिटेड एक उत्पाद ‘ईएक्सई’ का उत्पादन कच्चे माल डी का प्रयोग करके करती है। ‘ईएक्सई’ की एक इकाई उत्पादन करने के लिये 2 किग्रा. डी की आवश्यकता है। कम्पनी द्वारा आयोजित किये गये बिक्री पूर्वानुमानों के अनुसार, आने वाले वर्ष में यह ईएक्सई की 20,000 इकाइयों की बिक्री करने में सक्षम है। सामग्री डी से संबंधित निम्नलिखित सूचनाएं हैः

   (i) पुनः आदेश मात्रा आर्थिक आदेश मात्रा से 200 किग्रा. कम है।

   (ii) अधिकतम उपभोग प्रतिदिन, औसत उपभोग प्रतिदिन से 20 किग्रा. ज्यादा है।

   (iii) यहाँ प्रारंभिक स्टॉक 200 किग्रा है।

   (iv) आपूर्तिकर्ता से कच्ची सामग्री प्राप्त करने में 4 से 8 दिन का समय लगता है।

   (v) क्रय मूल्य 125 रू. प्रति किग्रा है।

   यहाँ तैयार उत्पाद ईएक्सई की 1,800 इकाईयाँ प्रारंभिक स्टॉक में है।

   नकद साख सुविधा पर बैंक 13.76% ब्याज वसूल करती है।

   एक आदेश देने पर कंपनी के पेपर एवं दस्तावेजों की कार्य लागत 720 रू. होती है।

   उपरोक्त सूचनाओं से सामग्री डी की निम्नलिखित गणना कीजियेः

   (अ) पुनः आदेश मात्रा

   (ब) अधिकतम स्टॉक का स्तर

   (स) न्यूनतम स्टॉक का स्तर

   (द) आर्थिक आदेश की मात्रा को आदेशित नहीं करने पर कंपनी की लाभदायकता पर पड़ने वाले प्रभाव की गणना कीजिये।

   (वर्ष में 360 दिनों को लेना है)

Je

2. जे लिमिटेड वर्ष 2016–17 में श्रम आवर्त्त वृद्धि के कारण खोये जाने वाले लाभ की गणना करना चाहता है। इस उद्देश्य के लिये, उन्होनें निम्नलिखित सूचनाएं आपको प्रदान की हैः

© The Institute of Chartered Accountants of India

1. नयी भर्तियों की प्रशिक्षण अवधि 50,000 घंटे है, इस अवधि में इनकी उत्पादकता अनुभवी श्रमिकों से 60% है। अनुभवी श्रमिकों को 10 घंटे प्रति इकाई समय की आवश्यकता होती है।
2. प्रशिक्षण काल में उत्पादन का 20% दोषपूर्ण उत्पाद था। दोषपूर्ण इकाईयों की पुर्नसुधार की लागत 25 रू. प्रति इकाई थी।
3. भर्तियों में देरी के कारण 1,00,000 संभावित उत्पादन घंटों का नुकसान हुआ था।
4. प्रति इकाई विक्रय मूल्य 360 रूपये है और लाभ मात्रा अनुपात 20% है।
5. संस्था को छोड़कर गये श्रमिकों की निपटारा लागत 3,66,960 रू. थी।
6. भर्तियों की लागत 3,12,680 रू. थी।
7. प्रशिक्षण लागत 2,26,360 रू. थी।

कम्पनी द्वारा वर्ष 2016–17 में श्रम आवर्त्त वृद्धि के कारण खोये गये लाभ की गणना आपसे अपेक्षित है।

mifjO;;

3. यूनियन लिमिटेड के खातों के शेष और 31 मार्च, 2017 को वितरित प्रत्यक्ष खर्चे निम्न है:

	कुल	उत्पादन विभाग		सेवा विभाग	
		मशीन शॉप	पैकिंग	सामान्य संत्रंय	स्टोर्स
आवंटित उपरिव्ययों:	(रू.)	(रू.)	(रू.)	(रू.)	(रू.)
अप्रत्यक्ष श्रम	2,90,000	80,000	60,000	40,000	1,10,000
सामग्री रख रखाव	99,000	34,000	16,000	21,000	28,000
विविध आपूर्ति	59,000	15,000	29,000	9,000	6,000
निरीक्षक का वेतन	1,60,000	--	--	1,60,000	--
लागत एवं पे रोल वेतन	8,00,000	--	--	8,00,000	--

अनुभाजित किये जाने वाले उपरिव्ययः

शक्ति	7,80,000
किराया	7,20,000
ईंधन एवं उष्मा	6,00,000
बीमा	1,20,000

© The Institute of Chartered Accountants of India

iz'u&3% ykxr y[kkdu ,oa foÙkh; izca/k

कर 84,000

ह्रास 12,00,000

कारखाने में पिछले वर्ष किये गये सर्वेक्षण से संबंधित समंक निम्नलिखित थे।

	फर्श क्षेत्र	रेडियेटर	कर्मचारियों की संख्या	विनियोग	एच.पी. घंटे
मशीन शॉप	2,000 वर्गफीट	45	20	80,00,000	3,500
पैकिंग	800 वर्गफीट	90	12	24,00,000	500
सामान्य संयंत्र	400 वर्गफीट	30	4	8,00,000	-
स्टोर्से एवं अनुरक्षण	1,600 वर्गफीट	60	8	16,00,000	1,000

स्टोर्स विभाग पर वसूल किये गये खर्चों का अन्य विभागों पर बंटवारे की प्रतिशत निम्नलिखित है:

मशीन शॉप 50%, पैकिंग 20%, सामान्य संयंत्र 30%

सामान्य संयंत्र उपरिव्ययों को कर्मचारियों की संख्या के आधार पर बांटा गया है।

(अ) अनुसूचियों के समर्थन के साथ गणना और वितरण का आधार प्रदर्शित करते हुये उपरिव्ययों के वितरण का विवरण पत्र तैयार कीजिये।

(ब) युगपत समीकरण विधि द्वारा सेवा विभाग के वितरण का निर्धारण कीजिये।

xj ,dhdr y[k%

4. एक कम्पनी की 31 मार्च, 2017 को समाप्त होने वाले वर्ष की वित्तीय पुस्तकें निम्नलिखित संमंक प्रकट करती है:

	(रू.)
izkjfHkd LVkd:	
तैयार माल 875 इकाईयाँ	76,525
अर्द्ध–निर्मित माल	33,000
01.04.2016 से **31.3.2017**	
उपभोग की गयी कच्ची सामग्री	7,84,000
प्रत्यक्ष श्रम	4,65,000
कारखाना उपरिव्यय	2,65,000
ख्याति उपलेखन	95,000
प्रशासनिक उपरिव्यय	3,15,000
ब्याज चुकाया	72,000
डूबत ऋण	21,000

© The Institute of Chartered Accountants of India

विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय	65,000
ब्याज प्राप्त	18,500
किराया प्राप्त	72,000
विक्रय 14500 इकाईयाँ	20,80,000
अंतिम स्टॉकः तैयार माल 375 इकाईयाँ	43,250
अर्द्ध–निर्मित माल	48,200

लागत लेखों में निम्न उपलब्ध हैः

कारखाना उपरिव्ययों का अवशोषण प्रत्यक्ष श्रम का 60% है।

प्रशासनिक उपरिव्ययों की वसूली कारखाना लागत पर 20% है।

बिक्री एवं वितरण उपरिव्यय बिक्रीत इकाईयों पर 5 रू. प्रति इकाई वसूल किये जाते है।

तैयार माल को प्रारंभिक स्टॉक का मूल्यांकन 105 रू. प्रति इकाई पर किया जाता है।

वित्तीय एवं लागत लेखों के प्रतिवेदन में कंपनी अर्द्ध निर्मित कार्य का मूल्य कारखाना लागत पर करती है।

vifekr

(i) 31 मार्च, 2017 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिये विवरण पत्र तैयार कीजिये, प्रदर्शित करेः

– वित्तीय लेखों के अनुसार लाभ

– लागत लेखों के अनुसार लाभ

(ii) लागत लेखों के अनुसार लाभों का वित्तीय लेखों के अनुसार लाभों से मिलान कर विवरण पत्र प्रस्तुत कीजिये।

Bdk ykxr

5. जी कन्सट्रक्शन ने तीन अलग अलग भवन के ठेके लिये। वर्ष 2016–17 के लिए इन तीन ठेकों से संबंधित सूचनाएं इस प्रकार है।

	ठेका–I (राशि रूपयों में 000)	ठेका–II (राशि रूपयों में 000)	ठेका–III (राशि रूपयों में 000)
ठेके का मूल्य	17,500	14,500	24,500

© The Institute of Chartered Accountants of India

iij&3% ykxr y[kkdu ,oa foÙkh; iHkko

01-04-2016 dk 'k"k%			
पूर्ण और प्रमाणित कार्य	--	4,100	8,150
कार्य स्थल पर सामग्री	--	220	310
प्लांट एवं मशीनरी (अपलिखित मूल्य)	--	770	3,760
अदत्त मजदूरी	--	48	104
लागत लाभ हानि खाते में हस्तांतरित लाभ	--	--	350
o"k dk nkjku l0;ogkj%			
कार्य स्थल पर सामग्री का निर्गमन	870	2,150	4,020
श्रमिकों को चुकायी गयी मजदूरी	450	1,160	2,180
कार्य स्थल के कर्मचारियों को वेतन	90	85	135
यात्रा एवं अन्य खर्चे	18	24	32
कार्य स्थल पर निर्गमित प्लांट	910	240	680
मुख्यालय के व्ययों का अनुभाजन	110	90	126
31-03-2017 dk 'k"k%			
कार्य स्थल पर सामग्री	215	152	12
प्लांट एवं मशीनरी (अपलिखित मूल्य)	728	808	3,552
अदत्त मजदूरी	52	98	146
प्रमाणित कार्य का मूल्य	2,000	8,600	24,000
प्रमाणित कार्य की लागत	800	452	560

ठेका अनुबंध के अनुसार ठेकेदाता, ठेके के प्रमाणित मूल्य का 15: अवरोध राशि रोककर रखता है। ठेका– III आने वाले महीनों में पूर्ण होना तय किया गया है जब कि इस ठेके को पूर्ण करने के लिए अनुमानित लागत 7,20,000 रू. की और आवश्यकता है।

अपेक्षितः

(अ) प्रत्येक तीन ठेकों का ठेका विवरण तैयार कीजिये और काल्पनिक/अनुमानित लाभ/हानि की गणना कीजिये।

(ब) आंतरिक प्रबंधकीय उद्देश्य हेतु, लागत लाभ हानि खातें में हस्तांतरित किये जाने वाले लाभ/हानि की गणना कीजिये।

ifØ;k y[kkdu

6. जुलाई 2017 के लिये प्रक्रिया–I से संबंधित निम्नलिखित समंक उपलब्ध हैः

© The Institute of Chartered Accountants of India

(1) चालू कार्य का प्रारंभिक स्टॉकः 600 इकाइयों की कुल लागत 84,000 रू.

(2) प्रारंभिक चालू कार्य का पूर्णता स्तर

सामग्री	100%
श्रम	60%
उपरिव्ययों	60%

(3) निवेशित सामग्री 9,200 इकाइयों की कुल लागत 11,04,000रू.

(4) प्रत्यक्ष मजदूरी चुकायी 3,72,000 रू.

(5) उपरिव्ययों 1,72,600 रू.

(6) अवशेष 200 इकाइयाँ, इन इकाइयों का पूर्णता स्तरः

सामग्री	100%
श्रम	80%
उपरिव्ययों	80%

(7) अंतिम चालू कार्यः 700 इकाइयाँ, इन इकाइयों का पूर्णता स्तरः

सामग्री	100%
श्रम	70%
उपरिव्ययों	70%

(8) 8,900 इकाइयाँ पूर्ण की गयी और अगली प्रक्रिया में हस्तांतरित की गयी थी।

(9) कुल इनपुट 4% सामान्य हानि है (प्रारंभिक स्टॉक प्लस अंदर डाली गयी इकाइयाँ)

(10) अवशेष मूल्य 120 रू. प्रति इकाई है।

आपसे अपेक्षित हैः

(अ) समतुल्य उत्पादन की गणना।

(ब) प्रत्येक तत्व की प्रति इकाई समतुल्य लागत की गणना।

(स) आसामन्य हानि (अथवा लाभ), अंतिम चालू कार्य और फीफो विधि का उपयोग करते हुये अगली प्रक्रिया में हस्तांतरित इकाइयों की लागत की गणना कीजिये।

izeki ykxr y[kkdu

7. एक कम्पनी के द्वारा निम्नलिखित सूचनाएं उपलब्ध करायी गयी हैः

© The Institute of Chartered Accountants of India

iz;kx&3% ykxr y[kkdu ,oa foÙkh; izca/k

उत्पादित और बिक्रित इकाइयों की संख्या	12,000
प्रति घंटे प्रमापित श्रम दर	16 रू.
12,000 इकाइयों के लिये आवश्यक प्रमापित घंटे	–
आवश्यक वास्तविक घंटे	34,188 घंटे
श्रम कुशलता	105.3%
श्रम दर विचरण	1,36,752 रू. (ए)

आपसे गणनाएं अपेक्षित हैः

(i) वास्तविक श्रम दर प्रति घंटा

(ii) 12,000 इकाइयों के लिये आवश्यक प्रमापित घंटे

(iii) श्रम कार्यकुशलता विचरण

(iv) प्रमापित श्रम लागत प्रति इकाई

(v) वास्तविक श्रम लागत प्रति इकाई

lhekr ykxr y[kkdu

8. पिस्क लिमिटेड की वर्ष 2016 और 2017 की निम्नलिखित सूचनाएं उपलब्ध हैः

वर्ष	2016	2017
बिक्री	32, 00,000 रू.	57, 00,000 रू.
लाभ / (हानि)	(3,00,000) रू.	7, 00,000 रू.

गणना कीजिये– (अ) लाभ मात्रा अनुपात (ब) कुल स्थिर लागत और (स) 12,00,000 रू. का लाभ कमाने के लिये आवश्यक बिक्री।

ctV ,oa ctVjh fu;a=.k

9. जी लिमिटेड दो उत्पादन 'एम' और 'एन' का निर्माण करती है। दोनों उत्पाद एक ही तरफ ही सामग्री 'जेड' का उपयोग करते है। कच्ची सामग्री जेड 72 रूपये प्रतिकिलो की दर से बाजार से क्रय की जाती है। कम्पनी ने आने वाले वर्ष के सिर इन्वेन्ट्री प्रबंधन नीति का पुर्ननिरीक्षण करना तय किया है।

31 मार्च, 2017 (बजट अवधि) को समाप्त हुये वर्ष के निम्नलिखित पूर्वानुमान सूचनाएँ विभागीय अनुमानों से निकाली गयी।

© The Institute of Chartered Accountants of India

	mRikn ,e	mRikn ,u
बिक्री (इकाइयाँ)	28,000	13,000
वर्ष के अंत में तैयार माल स्टॉक में वृद्धि	320	160
उत्पादन के बाद अस्वीकृति की दर (%)	4	6
सामग्री जेड उपयोग (प्रति तैयार इकाई, शुद्ध क्षय)	5 किग्रा	6 किग्रा
सामग्री जेड का क्षय (%)	10	5

vfrfjDr lpuk,a%

– कच्ची सामग्री जेड का उपयोग अवधि पर्यन्त समान दर रहने की संभावना है।

– कच्ची सामग्री की इकाई का स्टॉक रखने की वार्षिक लागत सामग्री लागत का 11% है।

– आदेश देने की लागत प्रति आदेश 640 रू. है।

– जी लिमिटेड के प्रबंधन ने तय किया है कि सामग्री जेड के 1 वर्ष में 40 से अधिक आदेश नहीं होने चाहिये।

अपेक्षितः

(अ) निम्नलिखित शीर्षक के तहत 31 मार्च, 2017 को समाप्त होने वाले वर्ष के क्रियात्मक बजट तैयार कीजिये।

(i) उत्पाद एम और एन के उत्पादन बजट (इकाइयों में)

(ii) सामग्री जेड का क्रय बजट (किग्रा और मूल्यों में)

(ब) सामग्री जेड के लिये आर्थिक आदेश मात्रा की गणना कीजिये (किग्रा में)

(स) यदि बाजार में कच्ची सामग्री जेड का एक ही आपूर्तिकर्ता है और आपूर्तिकर्ता एक समय में सामग्री जेड की 4,000 किग्रा से ज्यादा बिक्री नहीं करता। प्रबंधन की क्रय नीति और उत्पादन मात्रा मिश्रण नीति को ध्यान में रखते हुये, उत्पादन एम और एन की अधिकतम उत्पादित की जाने वाली इकाईयो की गणना कीजिये।

fofo/k

10. (अ) उत्पाद लागतों को परिभाषित कीजिये। उत्पाद लागतों की गणना के तीन विभिन्न उद्देश्यों का वर्णन कीजिये।

(ब) परिचालन लागतों से आप क्या समझते है। इसके आवश्यक तत्वों का वर्णन कीजिये और बताईये कि यह उपयोगी रूप से कहाँ पर लागू की जा सकती है।

© The Institute of Chartered Accountants of India

(स) पृथक्करण बिंदु बाजार मूल्य और शुद्ध वसूली मूल्य रीति का प्रयोग करते हुये विभाजन बिंदु तक की संयुक्त लागतों का अनुभाजन संयुक्त उत्पादों में कैसे किया जाता है। विवेचना कीजिये।

(द) वर्णन कीजिये

(i) उत्पादन पूर्व लागतें

(ii) शोध एवं विकास लागतें

(iii) प्रशिक्षण लागतें

l>kfor mÙkj@lanHkZr

1- dk;Zlh fVIif.k;k¡

¼i½ dPph lkexh ^Mh* dh okf"kd miHkksx vkSj okf"kd ekax dh x.kuk%

उत्पाद ईएक्सई की बिक्री पूर्वानुमान	20,000 इकाइयाँ
घटाईयें: 'ईएक्सई' का प्रारंभिक स्टॉक	1,800 इकाइयाँ
'ईएक्सई' ताजा उत्पादित की जाने वाली इकाइयाँ	18,200 इकाइयाँ
'ईएक्सई' की 18,200 इकाइयों के उत्पादन के लिये आवश्यक कच्ची सामग्री (18,200 इकाइयाँ x 2 किग्रा.)	36,400 किग्रा.
घटाइये: 'डी' का प्रांरभिक स्टॉक	2,000 किग्रा.
कच्ची सामग्री 'डी' की वार्षिक मांग	34,400 किग्रा.

¼ii½ vkfFkd vkn'k ek=k ¼EOQ½ dh x.kuk%

$$\text{आर्थिक आदेश मात्रा (EOQ)} = \sqrt{\frac{2 \times \text{डी की वार्षिक मांग} \times \text{आदेश लागत}}{\text{प्रति इकाई प्रतिवर्ष रखाव लागत}}}$$

$$= \sqrt{\frac{2 \times 34{,}400 \text{ किग्रा.} \times 720 \text{ रू.}}{125 \text{ रू.} \times 13.76\%}} = \sqrt{\frac{2 \times 34{,}400 \times 720}{17.2 \text{ रू.}}} = 1697 \text{ किग्रा.}$$

¼iii½ iqu% vkn'k Lrj%

$$= \text{प्रतिदिन अधिकतम उपभोग} \times \text{अधिकतम समय सीमा}$$

$$= \left\{\left(\frac{\text{डी का वार्षिक उपभोग}}{364 \text{ दिन}} + 20 \text{ किग्रा}\right) \times 8 \text{ दिन}\right\}$$

$$= \left\{\left(\frac{36{,}400 \text{ किग्रा.}}{364 \text{ दिन}} + 20 \text{ किग्रा}\right) \times 8 \text{ दिन}\right\} = 960 \text{ किग्रा.}$$

© The Institute of Chartered Accountants of India

¼iv½ dPph lkexh Mh dk ifrfnu U;wure miHkksx

प्रतिदिन औसत उपभोग = 100 किग्रा.

अतः प्रतिदिन अधिकतम उपभोग = 100 किग्रा + 20 किग्रा. = 120 किग्रा.

अतः प्रतिदिन न्यूनतम उपभोग होना चाहियेः

$$\text{औसत उपभोग} = \frac{\text{न्यूनतम उपभोग} + \text{अधिकतम उपभोग}}{2}$$

$$\text{या,} \quad 100 \text{ किग्रा.} = \frac{\text{न्यूनतम उपभोग} + 120 \text{ किग्रा.}}{2}$$

या, न्यूनतम उपयोग = 200 किग्रा. – 120 किग्रा. = 80 किग्रा.

¼v½ iqu% vkn'k ek=k%

आर्थिक आदेश मात्रा(EOQ)– 200किग्रा. = 1697किग्रा. – 200किग्रा. = 1497किग्रा.

¼c½ vf/kdre LVkd dk Lrj%

= पुनः आदेश स्तर + पुनः आदेश मात्रा – (न्यूनतम उपभोग प्रतिदिन x न्यूनतम समय सीमा)

= 960 किग्रा. + 1497 किग्रा. – (80 किग्रा. x 4 दिनों)

= 2457 किग्रा. – 320 किग्रा. = 2137 किग्रा.

¼l½ U;wure LVkd dk Lrj

पुनः आदेश स्तर – (प्रतिदिन औसत उपभोग x औसत समय सीमा)

= पुनः आदेश स्तर – (100 किग्रा x 6 दिनों) = 360 किग्रा.

¼n½ vkfFkd vknf'kr ek=k ¼EOQ½ dk vkn'k ugh nus ij diuh dh ykHknk;drk ij izHkko

		tc iqu% vkn'k ek=k Ø; dh tk;s ¼ROQ½	tc vkfFkd vkn'k ek=k Ø; dh tk;s ¼EOQ½
I	आदेश मात्रा	1,497 किग्रा.	1,697 किग्रा.
II	एक वर्ष में आदेश की संख्या	$\frac{34,400 \text{ किग्रा.}}{1497 \text{ किग्रा.}}$ = 22.9 या 23 आदेश	$\frac{34,400 \text{ किग्रा.}}{1697 \text{ किग्रा.}}$ = 20.27 या 21 आदेश
III	आदेश की लागत	23 आदेश X 720 रू. = 16560 रू.	21 आदेश x 720 रू. = 15,120 रू.

© The Institute of Chartered Accountants of India

i:ij&3% ykxr y:[kkdu ,o: foÙkh; i:c/k

IV	औसत इन्वेन्ट्री	$\frac{\text{1497 किग्रा.}}{2}$ = 748.5 किग्रा.	$\frac{\text{1,697 किग्रा.}}{\text{2 किग्रा.}}$ = 848.5 किग्रा.
V	रखाव लागत	748.5 किग्रा. x 17.2रू. =12,874.20 रू.	8485 किग्रा.x17.2 रू. = 14,595.20रू.
VI	कुल लागत	29]434-20 :-	29]714-20 :-

आर्थिक आदेश मात्रा का आदेश नहीं देने पर बचत = 29714.20 − 29434.20 = 280 रू.

2- अनुभवी श्रमिकों द्वारा 50,000 घंटों में उत्पादन = $\frac{50,000}{10}$ = 5,000 इकाइयाँ

नयी भर्तियों द्वारा उत्पादन = 5,000 का 60: = 3,000 इकाइयाँ

उत्पादन की हानि = 5,000 − 3,000 = 2,000 इकाइयाँ

कुल उत्पादन की हानि = भर्तियों में देरी के कारण + अनुभव हीनता के कारण

= 10,000 + 2,000 = 12,000 इकाइयाँ

प्रति इकाई अंशदान = 360 रू. का 20% = 72 रू.

कुल अंशदान की हानि = 72 रू. x 12,000 इकाइयाँ = 8,64,000 रू.

दूषित इकाइयों की सुधार लागत = 3,000 इकाइयाँ x 0.2 x 25 रू. = 15,000 रू.

Jfed vkor: d: dkj.k [kk;k x;k ykHk

	(रू.)
अंशदान की हानि	8,64,000
दूषित इकाइयों के सुधार की लागत	15,000
भर्तियों की लागत	3,12,680
प्रशिक्षण लागत	2,26,360
कर्मचारियों के छोड़ने की निपटान लागत	3,66,960
वर्ष 2016–17 में खोया हुआ लाभ	17,85,000

3- ¼v½mifjo;;k dk forj.k fooj.k

	उत्पादन विभाग		सेवा विभाग	
	मशीन शॉप	पैकिंग	सामान्य संयत्र	स्टोर्स
आवंटित उपरिव्यय	¼ :-½	¼ :-½	¼ :-½	¼ :-½

© The Institute of Chartered Accountants of India

अप्रत्यक्ष श्रम	80,000	60,000	40,000	1,10,000
सामग्री अनुरक्षण	34,000	16,000	21,000	28,000
विविध आपूर्ति	15,000	29,000	9,000	6,000
निरीक्षक का वेतन	--	--	1,60,000	--
पेरोल वेतन एवं लागत	--	--	8,00,000	--
कुल आवंटित उपरिव्यय	1,29,000	1,05,000	10,30,000	1,44,000
जोडियेंः अनुभाजित उपरिव्यय (नीचे दी गई अनुसूची के अनुसार)	18,43,500	7,01,250	2,27,750	7,31,500
	19,72,500	8,06,250	12,57,750	8,75,500

mifjo;;k dh vuHkktu dh vuqlphZ

लागत के तत्व	आधार	उत्पादन विभागों		सेवा विभागों	
		मशीन शॉपस (रू.)	पैकिंग (रू.)	सामान्य संयंत्र (रू)	स्टोर्स (रू.)
लागत के तत्व	एचपी घंटे (7:1:-:2)	5,46,000	78,000	--	1,56,000
किराया	फर्श का क्षेत्रफल (5:2:1:4)	3,00,000	1,20,000	60,000	2,40,000
ईंधन एवं उष्मा	रेडियर सैकन्ड (3:6:2:4)	1,20,000	2,40,000	80,000	1,60,000
बीमा	विनियोग (10:3:1:2)	75,000	22,500	7,500	15,000
कर	विनियोग (10:3:1:2)	52,500	15,750	5,250	10,500
ह्रास	विनियोग (10:3:1:2)	7,50,000	2,25,000	75,000	1,50,000
		18,43,500	7,01,250	2,27,750	7,31,500

¼c½ lsok foHkkxksa dh mifjo;;k dk mRiknu foHkkxksa ij iqu% forj.k

माना, कि सामान्य संयंत्र के कुल उपरिव्यय = 'अ' और स्टोर्स के कुल उपरिव्यय = 'ब'

© The Institute of Chartered Accountants of India

अ = 12,57,750 + 0.3 ब ..... (i)

ब = 8,75,500 + 0.2 अ ..... (ii)

ब के मूल्य को समीकरण (i) मैं रखने पर

अ = 12,57,750 + 0.3 (8,75,500 + 0.2 अ)

अथवा अ = 12,57,750 + 2,62,650 + 0.06 अ

अथवा 0.94 अ = 15,20,400 अथवा अ = 16,17,447 (लगभग)

अ = 16,17,447 मूल्य समीकरण (ii) में रखने पर ब का प्राप्त मूल्य

ब = 875,500 + 0.2 x 16,17,447 = 11,98,989 (लगभग)

f}rh; forj.k dk lkj

fooj.k	dqy ¼:-½	e'khu 'kkiI ¼:-½	ifdx ¼:-½
प्राथमिक वितरण के अनुसार आवंटित और अनुभाजित उपरिव्यय	27,78,750	19,72,500.00	8,06,250.00
सामान्य संयंत्र	16,17,447	8,08,723.50 (16,17,447×) 5/10	4,85,234.10 (16,17,447 ×) 3/10
स्टोर्स	11,98,989	5,99,494.50 (11,98,989 × 50%)	2,39,797.80 (11,98,989 × 20%)
		33,80,718	15,31,281.9

4- (i) foÙkh; y[kk dh vuqlkj ykHk dk fooj.k

¼31 ekp] 2017 dk lekIr gkus okyh o"kZ dh fy;½

	¼:-½		¼:-½
प्रारंभिक स्टॉक:		बिक्री	20,80,000
तैयार माल	76,525	अंतिम स्टॉक:	
चालू–कार्य	33,000	तैयार माल	43,250
कच्ची सामग्री उपभेग	7,84,000	चालू कार्य	48,200
प्रत्यक्ष श्रम	4,65,000	प्राप्त किराया	72,000
कारखाना उपरिव्यय	2,65,000	प्राप्त ब्याज	18,500

© The Institute of Chartered Accountants of India

ख्याति अपलेखन	95,000		
प्रशासनिक उपरव्यिय	3,15,000		
बिक्री एवं वितरण उपरिव्यय	65,000		
ब्याज चुकाया	72,000		
डूबत ऋण	21,000		
लाभ	70,425		
	22,61,950		22,61,950

ykxr y[kk d vuqlkj ykHkk dk fooj.k

¼31 ekp] 2017 dk lekIr gkus okyk o"k d fy;½

		(रू.)	(रू.)
बिक्री आय (14,500 इकाईयों)	(अ)		20,80,000
विक्रय की लागतः			
प्रारंभिक स्टॉक (875 इकाइयाँ x 105 रू.)		91,875	
जोडियेंः 14,000 इकाईयों की उत्पादन लागत (कार्यशील टिप्पणी 1 और 2 देखें)		18,15,360	
घटाईयेंः अंतिम स्टॉक	60 रू. x 375 इकाइयाँ. / 14000 इकाइयाँ	(48,626)	
विक्रय किये गये माल की लागत (14,500 इकाइयाँ)		18,58,609	
विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय (14,500 X 5 रू.)		72,500	
विक्रय लागतः (ब)		19,31,109	19,31,109
लाभः {(अ) – (ब)}			1,48,891

¼ii½ lek/kku fooj.k i=

ykxr y[kk d ykHkk dk foÙkh; y[kk d YkkHkk lq feyku

	(रू.)	(रू.)
लागत लेखों के अनुसार लाभ		1,48,891
जोडियेंः अधिअवशोषित कारखाना उपरिव्यय (2,79,000 रू.– 2,65,000 रू.)	14,000	
अधिअवशोषित विक्रय एवं वितरण उपरिव्यय (72,500 रू. – 65,000 रू.)	7,500	

© The Institute of Chartered Accountants of India

iqjd&3% ykxr y[kkdu ,oa foÙkh; izHkko

अधिमूल्यांकित प्रारंभिक स्टॉक (91,875 रू.– 76,525 रू.)	15,350	
ब्याज प्राप्ति	18,500	
किराया प्राप्ति	72,000	1,27,350
		2,76,241
घटाईयें: कम अवशोषित प्रशासनिक उपरिव्यय (3,15000 रू.– 3,02,560 रू.)	12,440	
अधिमूल्यांकित अंतिम स्टॉक (48,626 रू.–43,250 रू.)	5,376	
ख्याति अपलेखन	95,000	
ब्याज चुकाया	72,000	
डूबत ऋण	21,000	2,05,816
वित्तीय लेखों के अनुसार लाभ		70,425

dk;Zdkjh fVIif.k;k¡

1. mRikfnr dh x;h bdkbZ;ksa dh la[;k

	इकाइयाँ
विक्रय	14,500
जोड़िये: अंतिम स्टॉक	375
कुल	14,875
घटाईयें: प्रारंभिक स्टॉक	875
उत्पादित इकाइयों की संख्या	14,000

2- ykxr fooj.k

	¼:-½
कच्ची सामग्री का उपभोग	7,84,000
प्रत्यक्ष श्रम	4,65,000
मूल लागत	12,49,000
कारखाना उपरिव्यय (प्रत्यक्ष श्रम का 60%)	2,79,000
कारखाना लागत	15,28,000
जोड़िये: प्रारंभिक चालू–कार्य	33,000
घटाईयें: अंतिम चालू–कार्य	(48,200)
उत्पादित माल की कारखाना लागत	15,12,800
प्रशासनिक उपरिव्यय (कारखाना लागत का 20%)	3,02,560
14,000 इकाईयों की उत्पादन लागत	18,15,360

© The Institute of Chartered Accountants of India

उत्पादन लागत प्रति इकाई = $\frac{\text{उत्पादन की कुल लागत}}{\text{उत्पादित इकाईयों की संख्या}} = \frac{\text{18,15,360 रू.}}{\text{14,000 इकाइयाँ}} = 129.67$ रू.

5- ¼v½ Bdk fooj.k ¼jkf'k 000 :- e½

	Bdk&I ¼:-½	Bdk&II ¼:-½	Bdk&III ¼:-½
01.04.2016 को प्रारंभिक शेषः			
- कार्यपूर्ण एवं प्रमाणित	--	4,100	8,150
- कार्य स्थल पर सामग्री	--	220	310
- प्लांट एवं मशीनरी	--	770	3,760
वर्ष के दौरान व्यवहारः			
सामग्री निर्गमन	870	2,150	4,020
कर्मचारियों को चुकायी गयी मजदूरी	450	1,160	2,180
घटाईयेंः प्रारंभ में अदत्त	--	(48)	(104)
जोड़ियेंः अंत में अदत्त	52	98	146
कार्य स्थल कर्मचारियों का वेतन	90	85	135
यात्रा एवं अन्य व्यय	18	24	32
कार्य स्थल को प्लांट का निर्गमन	910	240	680
मुख्यालय के खर्चो का अनुभाजन	110	90	126
कुल (अ)	2,500	8,889	19,435
31.03.2017 को शेष			
- कार्यस्थल पर सामग्री	215	152	12
- प्लांट एवं मशीनरी	728	808	3,552
- चालू कार्यः			
- प्रमाणित कार्य का मूल्य	2,000	8,600	24,000
- अप्रमाणित कार्य की लागत	800	452	560
अनुमानित अतिरिक्त लागत	--	--	720
कुल (ब)	3,743	10,012	28,844
काल्पनिक/अनुमानित लाभ{(ब)– (अ)}	1,243	1,123	9,409

© The Institute of Chartered Accountants of India

¼c½ vk:rfjd mí'; g:r: ykxr ykHk gkfu [kkr: e: gLrkfjr fd;k tku: okyk 0; ;%

	B:dk -I	B:dk -II	B:dk -III
ठेके का मूल्य	17,500	14,500	24,500
प्रमाणित कार्य का मूल्य	2,000	8,600	24,000
प्रमाण[का प्रतिशत (% पूर्णता $\left(\frac{\text{प्रमाणित कार्य}}{\text{ठेके का मूल्य}} \times 100\right)$	11.43	59.31	97.96
काल्पनिक/अनुमानित लाभ	1,243	1,123	9,409
लागत लाभ हानि खातें में हस्तांतरित किया जाने वाला लाभ	Nil	636.3 $\left(\frac{2}{3} \times 1.123रू. \times 85\%\right)$	7,484.50 {(9,409 × 97.96% × 85%) - 350}

6- ¼v½ ler:Y; mRiknu fooj.k ¼QhQk fof/k½

आगत		निगत	समतुल्य उत्पादन							
				सामग्री		श्रम		उपरिव्यय	
विवरण	इकाईयाँ	विवरण	इकाईयाँ	%	इकाईयाँ	%	इकाईयाँ	%	इकाईयाँ
प्रारंभिक स्टॉक	600	प्रारंभिक स्टॉक में से अगली प्रक्रिया को हस्तांतरित तैयार माल	600	-	-	40	240	40	240
		ताजा कच्ची सामग्री में से	8,300	100	8,300	100	8,300	100	8,300
		अंतिम अर्द्ध–निर्मित–कार्य	700	100	700	70	490	70	490
ताजा आगत	9,200	सामान्य हानि	392	-	-	-	-	-	-
			9,992		9,000		9,030		9,030
		घटाईयें: असामान्य हानि	(192)	100	(192)	100	(192)	100	(192)
	9,800		9,800		8,808		8,838		8,838

© The Institute of Chartered Accountants of India

¼c½ lerqY; bdkbZ;ksa dk ifr bdkbZ ykxr fooj.k

तत्व	(रू.)	लागत (रू.)	समतुल्य इकाईयाँ	प्रत्येक समतुल्य इकाई की लागत (रू.)
सामग्री लागत	11,04,000			
घटाईयें: अवशेष वसूली 392 इकाईयाँ दर, 120 प्रति इकाई	47,040	10,56,960	8,808	120.00
श्रम लागत		3,72,000	8,838	42.10
उपरिव्यय		1,72,600	8,838	19.53
कुल लागत		16,01,560		181.63

¼l½ vlekU; ykHk dh ykxr & 192 bdkbZ;ksa

	(रू.)	(रू.)
सामग्री लागत 192 इकाईयाँ दर 120.00 रू. प्रति इकाई	23,040.0	
श्रम लागत 192 इकाईयाँ दर 42.10 रू. प्रति इकाई	8,083.2	
उपरिव्यय 192 इकाईयाँ दर 19.53 रू. प्रति इकाई	3,749.76	34,872.96

vfre pkyw dk;Z dh ykxr & 700 bdkbZ;ksa

	(रू.)	(रू.)
सामग्री लागत, 700 समतुल्य इकाईयाँ दर 120.00 रू. प्रति इकाई	84,000.00	
श्रम लागत, 490 समतुल्य इकाईयाँ दर 42.10 रू.प्रति इकाई	20,629.00	
उपरिव्यय, 490 समतुल्य इकाईयाँ दर 19.53 रू. प्रति इकाई	9,569.70	1,14,198.70

vxyh izfØ;k esa gLrkarfjr 8]900 bdkbZ;ksa dh ykxr :-

(i) प्रारंभिक चालू स्टॉक की लागत लायी गयी 600 इकाइयाँ — 84,000.00

(ii) प्रारंभिक चालू स्टॉक पर लागते जो लगीः

सामग्री लागत	—	
श्रम लागत, 240 समतुल्य इकाईयाँ, दर 42.10 रू. प्रति इकाई	10,104.00	
उपरिव्यय, 240 समतुल्य इकाईयाँ, दर 19.53 रू. प्रति इकाई	4,687.20	14,791.20

(iii) 8,300, तैयार इकाईयों की लागत

© The Institute of Chartered Accountants of India

8,300 इकाईयों की दर 181.63 रू. प्रति इकाई	15,07,529.00
कुल लागत [(i) + (ii) + (iii))]	16,06,320.20

7- एसआर – प्रमापित श्रम दर प्रति घंटा

एआर – वास्तविक श्रम दर प्रति घंटा

एसएच – प्रमापित घंटे

एएच – वास्तविक घंटे

(i) वास्तविक श्रम दर प्रति घंटाः

श्रम दर विचरण = एएच (एसआर–एआर)

= 34,188 (16 रू. – एआर) = 1,36,752 (ए)

= 16 रू. – एआर = –4

या, एआर = 20 रू.

(ii) 12,000 इकाइयों के लिये आवश्यक प्रमापित घंटेः

$$\text{श्रम कुशलता} = \frac{\text{एसएच}}{\text{एएच}} \times 100 = 105.30$$

$$= \text{एसएच} = \frac{\text{एएच} \times 105.30}{100} = \frac{\text{3,4,188 घंटे} \times 105.3}{100}$$

= 35999.982 या, एसएच = 36,000 घंटे

(iii) श्रम कुशलता विचरणः = एसआर (एसएच–एएच)

= 16 रू. (36,000 – 34,188)

= 16 रू. X 1,812 = 28992 (एफ)

(iv) $\text{प्रमापित श्रम लागत प्रति इकाई} = \frac{\text{36,000 घंटे x 16 रू.}}{\text{12,000 इकाईयाँ}} = 48$ रू.

(v) $\text{वास्तविक श्रम लागत प्रति इकाई} = \frac{\text{34,188 घंटे x 20 रू.}}{\text{12,000 इकाईयाँ}} = 56.98$ रू.

8- (अ) $\text{लाभ मात्रा अनुपात} = \frac{\text{लाभ में परिवर्तन}}{\text{बिक्री में परिवर्तन}} \times 100$

© The Institute of Chartered Accountants of India

$$= \frac{7,00,000 \text{ रू. x } (-3,00,000 \text{ रू.})}{(57,00,000 \text{ रू. } - 32,00,000 \text{ रू.})} = \frac{10,00,000 \text{ रू.}}{25,00,000 \text{ रू.}} \text{ X } 100 \text{ रू. } = 40\%$$

(ब) कुल स्थिर लागत = कुल अंशदान − लाभ

= (विक्रय x लाभ मात्रा अनुपात) − लाभ

$= (57,00,000 \text{ रू. x } \frac{4}{100}) = 7,00,000 \text{ रू.}$

= 22,80,000 रू. − 7,00,000 रू. = 15,80,000 रू.

(स) 12,00,000 रूपये का लाभ कमाने के लिये आवश्यक अंशदान

= कुल स्थिर लागत + आवश्यक लाभ

= 15,80,000 रू. + 12,00,000 रू. = 27,80,000 रू.

आवश्यक बिक्री $= \frac{27,80,000}{\text{लाभ मात्रा अनुपात}} = \frac{27,80,000}{40\%} =$ 69,50,000 रू.

9- ¼v½¼i½ 31 ekp] 2017 dk lekIr o"k dh fy;s mRiknu ctV ¼bdkbZ;k esa½

	उत्पाद एम	उत्पाद एन
बजटेड विक्रय (इकाईयों में)	28,000	13,000
जोडियें: अंतिम स्टॉक में वृद्धि	320	160
अच्छी इकाइयाँ जो उत्पादित की जानी चाहिये	28,320	13,160
उत्पादन के पश्चात् अस्वीकृति दर	4%	6%
उत्पादित की जाने वाली इकाइयाँ	29,500 $\left(\frac{28320}{0.96}\right)$	14,000 $\left(\frac{13160}{0.94}\right)$

¼ii½ lkexh tM dh fy;s Ø; ctV ¼fdxk- ,oa eY; esa½

	Product M	Product N
उत्पादित की जाने वाली इकाइयों की संख्या	29,500	14,000
प्रति इकाई उत्पादन में सामग्री जेड का उपयोग	5 किग्रा.	6 किग्रा.
उत्पादन के लिये सामग्री की आवश्यकता	1,47,500 किग्रा.	84,000 किग्रा.

© The Institute of Chartered Accountants of India

iiij&3% ykxr y[kkdu ,oa foÙkh; izcU/k

क्रय की जाने वाली सामग्री	1,6 (3,889 कि.ग्रा. (1,47,50 / 0.90)	8 21 कि 8,44,000 ग्रा. (8 / 0.95)
कुल क्रय की जाने वाली मात्रा	2,52,310 किग्रा.	
सामग्री जेड की प्रति किग्रा. दर	72 रू.	
कुल क्रय मूल्य	1,61,66,320 किग्रा.	

¼c½ lkexh tM dh fy;s vार्थिक vkn'k ek=k dh xणना

आर्थिक आदेश मात्रा (EOQ)= $\sqrt{\frac{2 \times 2,52,310 \text{ किग्रा.} \times 640 \text{ रू.}}{72 \text{ रू.} \times 11\%}} = \sqrt{\frac{32,29,56,800}{7.92 \text{ रू.}}} = 6385.75$ किग्रा.

(स) यद्यपि, अधिकतम आदेशों की संख्या प्रतिवर्ष 40 से ज्यादा नहीं हो सकती और अधिकतम मात्रा प्रति आदेश 4,000 किग्रा. क्रय की जा सकती है। अतः सामग्री जेड की कुल मात्रा जो उत्पादन के लिये उपलब्ध है:

= 4000 किग्रा. x 40 आदेश = 1,60,000 किग्रा.

	mRikn ,e	mRikn ,u
समान उत्पादन मिश्रण बनाये रखने के लिये उत्पादन हेतु सामग्री आवश्यकता	उत्पाद ,929 किग्रा. 1,03 $\left(1,60,000 \times \frac{1,63,889}{2,52,310}\right)$	उत्प 071 किग्रा. 56, $\left(1,60,000 \times \frac{88,421}{2,52,310}\right)$
घटाईयें: प्रक्रियांकन अपशिष्ट	10,393 किग्रा.	2,804 किग्रा.
उत्पादन हेतु उपलब्ध शुद्ध सामग्री	93,536 किग्रा.	53,267 किग्रा.
इकाइयाँ जो उत्पादित की जानी चाहिये	18,707 इकाइयाँ 93,536 किग्रा. 5 किग्रा.	8,878 इकाइयाँ 53,267 किग्रा. 6 किग्रा.

10- ¼v½ उत्पाद लागतों की परिभाषाः उत्पाद लागतें अन्वेषनीय लागतें है। ये वे लागते हैं जो उत्पादन पर लगायी जाती है। सीमांत लागत लेखांकन के तहत परिवर्तनशील निर्माणी लागतें और अवशोषण लागत लेखांकन तहत कुछ निर्माणी लागतें उत्पाद लागतों का निर्माण करती है।

उत्पाद लागतों की गणना करने के उद्देश्यः

उत्पाद लागतों की गणना करने से तीन अलग–अलग उद्देश्य इस प्रकार हैः

© The Institute of Chartered Accountants of India

(i) वित्तीय विवरणों को तैयार करनाः यहाँ अन्वेषनीय लागतों पर ध्यान दिया जाता है।

(ii) उत्पाद मूल्यः यह एक महत्वपूर्ण उद्देश्य है जिसके लिये उत्पाद की लागत का उपयोग किया जाता है। इस उद्देश्य के लिये, ग्राहक को उत्पाद उपलब्ध कराने के लिये मूल्य श्रृंखला के साथ क्षेत्रों की लागत शामिल की जानी चाहिये।

(iii) सरकारी एजेन्सियों के साथ करारः इस उद्देश्य हेतु, सरकारी एजेन्सियाँ ठेकेदार को लागत योग ठेकों में शोध और विकास एवं विपणन लागतों को वसूल करने की इजाजत नहीं देती।

¼c½ परिचालन लागतें उन उपक्रमों में होती है तो किसी भी प्रकार का उत्पादन कार्य नहीं करते लेकिन सेवा प्रदान करते है। उदाहरण के लिये ऐसे उपक्रम है– परिवहन संस्थाऐं, गैस एजेसिंया, विद्युत उपक्रम, अस्पतालों, सिनेमाघरों आदि। इन सेवा उपक्रमों द्वारा विभिनन प्रकृति के कार्यों के निष्पादन के कारण, स्पष्टरूप से निर्माण करने वाली संस्थाओं से अलग लागत प्रणाली उपयोग की जाती है।

परिचालन लागतों की आवश्यक विशेषताएं इस प्रकार हैः

¼1½ परिचालन लागतों को तीन वर्गो में बांटा जा सकता है। उदाहरण के लिये, परिवहन उपक्रमों के मामले में ये तीन वर्ग निम्नानुसार हैः–

¼v½ परिचालन और चलायमान शुल्कः इसमें परिवर्तनशील प्रकृति के व्यय शामिल है। उदाहरण के लिये, पेट्रोल, डीजल, लुब्रीकेटिंग ऑयल, एवं ग्रीस आदि पर खर्च।

¼c½ अनुरक्षण शुल्कः ये खर्चे अद्धपरिवर्तनशील प्रकृति के है। और इसमें टायर ट्यूब, मरम्मत एवं अनुरक्षण, पुर्जो और सहायक उपकरण, मरम्मत आदि की लागतें शामिल है।

¼l½ स्थिर एवं स्टेडिंग शुल्कः इसमें गैराज किराया, बीमा, सड़क लाईसेंस, मूल्यह्यस, पूंजी पर ब्याज, परिचालन प्रबंधक का वेतन आदि शामिल है।

¼2½ संयुक्त लागत की प्रति इकाई जैसे यात्री मील, किलोवाट घंटे आदि प्रयोग में ली जाती है। यह परिवहन, एयरलाइंस, बस सेवा, आदि, और सभी वितरण उपक्रमों की फर्मों पर लागू की जा सकती है।

¼l½ l;qDr mRiknksa dsa chp l;qDr ykxrksa dk vuqHkktu

foHkktu fcUnq ij cktkj eY; dk mi;ksx djrs gq;s

यह विधि संयुक्त उत्पादों के विभाजन बिंदु तक संयुक्त लागतों के विभाजन में उपयोग की जाती है। यह लागू करना मुश्किल है अगर पृथक्करण बिंदु पर उत्पाद का बाजार मूल्य नहीं उपलब्ध है। यह विधि वहाँ उपयोगी है जहाँ आगे प्रक्रियांकन लागतें अनुपातहीन होती है।

© The Institute of Chartered Accountants of India

i:ij&3% ykxr y:[kkdu ,o foÙkh; i:c/k

'k) olyh eY; jhfr

संयुक्त उत्पादों के विक्रय मूल्य (तैयार स्तर पर) में से निम्न घटातें हैः–

– अनुमानित लाभ मार्जिन

– विक्रय एवं वितरण व्यय यदि कोई हो,

– विभाजन बिंदु के बाद लागतें

परिणाम स्वरूप प्राप्त राशि संयुक्त उत्पादों के शुद्ध वसूली मूल्य के रूप में जानी जाती है। संयुक्त लागतों को शुद्ध वसूली मूल्य के अनुपात में विभाजित किया जाता है।

¼n½ ¼i½ mRiknu iwo ykxr% यह लागतें औपचारिक रूप से प्रारंभिक परीक्षण उत्पादन करने के लिये की गयी विकास लागतों का हिस्सा है। इन लागतों का खर्च तब होता है जब एक नया कारखाना स्थापना की प्रक्रिया में हो या एक नयी परियोजना शुरू की जाती हैं या कोई नया उत्पादन लाईन या उत्पादन लिया गया हो। लेकिन कोई स्थापित या औपचारिक उत्पादन नहीं होता, जिस पर इस तरह की लागतों को वसूली की जा सके।

¼ii½ vuqla/kku ,o fodkl yxkr% अनुसंधान नये वैज्ञानिक या तकनीकी ज्ञान और समझ को प्राप्त करने की संभावना के साथ की गयी मूल और नियोजित जांच की लागतें है।

व्यावसायिक उत्पादन या उपयोग के प्रारंभ से पहले नये या पर्याप्त रूप से सुधारित सामग्री, उपकरणों, उत्पादों प्रक्रियाओं, प्रणालियों या सेवाओं के उत्पादन के लिये योजना या डिजाईन के लिये अनुसंधान निष्कर्षों या अन्य ज्ञान को लागू करने की लागते, विकास लागतें है।

¼iii½ izf'k{k.k ykxr% लागतें जो श्रमिको, प्रशिक्षुओं, अधिकारियों आदि को प्रशिक्षण प्रदान करने के संबंध में लगती है। नये प्रशिक्षुओं को चुकाया गया वेतन और मजदूरी, प्रशिक्षकों को चुकायी गयी फीस, प्रशिक्षुओं के प्रशिक्षण में उपयोग की गयी सामग्री और सम्पत्ति की लागत, प्रशिक्षण केन्द्र से जुड़ी लागते, कम उत्पादन और अतिरिक्त दूषित के कारण हानि आदि, प्रशिक्षण लागतों में सम्मिलित है। प्रशिक्षण भाग की कुल लागतें इसके बाद उत्पादन केन्द्रों में विभाजित की जाती है।

© The Institute of Chartered Accountants of India

i'u i=&3% ykxr y[kkdu ,oa foÙkh; ica/ku

Hkkx&II foÙkh; ica/k

i'u

enk dk le; eY;

1- आपको 10 वर्षों के समापन पर कुल 10,00,000/– रूपये की आवश्यकता है। आप जानते है कि सर्वश्रेष्ठ आप जो कर सकते है वह कुछ एक मुश्त राशि आज 6% ब्याज पर जमा करा सकते है और ताकि बैंक खाते के बराबर भुगतान हो जाये, आज से वर्ष का प्रारंभ मानते हुये आप 6% ब्याज की कमायी कर सकते है। ज्ञात कीजिये

(i) आज क्या राशि जमा करायी जानी चाहिये अथवा

(ii) वार्षिक रूप से क्या राशि जमा की जानी चाहिये?

(वर्तमान मूल्य, 6%, 10 वर्षो = 0.588)

vuqikr fo'y"k.k

2- आर टेक्सटाइल्स लिमिटेड के निम्न वित्तीय अनुपातों की सारणी से, अंत में दिये गये विभिन्न अनुपातों पर टिप्पणी कीजियेः

vuqikr	2016	2017	oL= m|kx dk vkl r
तरलता अनुपात			
चालू अनुपात	2.2	2.5	2.5
त्वरित अनुपात	1.5	2	1.5
प्राप्य आवर्त्त अनुपात	6	6	6
इन्वेन्ट्री अनुपात	9	10	6
प्राप्य संग्रहण अवधि	87 दिनों	86 दिनों	85 दिनों
परिचालन लाभदायता			
परिचालन आय- (ROI)	25%	22%	15%
परिचालन लाभ मार्जिन	19%	19%	10%
वित्तीय निर्णय			
ऋण अनुपात	49.00%	48.00%	57%
प्रतिदाय			
समता अंशों पर प्रत्याय	24%	25%	15%

© The Institute of Chartered Accountants of India

आर. टेक्सटाइल्स लिमिटेड के निम्न पक्षों पर टिप्पणी कीजियेः

(i) तरलता

(ii) परिचालन लाभों

(iii) वित्तीय

(iv) अंशधारियों को प्रत्याय

3- 31 मार्च, 2016 और 31 मार्च, 2017 को आरएसटी लिमिटेड की बैलेंस शीट निम्नलिखित हैः

दायित्व	**31.3.2016 (₹)**	**31.3.2017 (₹)**	सम्पत्तियां	**31.3.2016 (₹)**	**31.3.2017 (₹)**
समता अंश पूंजी (10 रू. प्रतिअं ा अंकित मूल्य)	10,00,000	12,00,000	भूमि एवं भवन	6,00,000	7,00,000
सामान्य संचय	3,50,000	2,00,000	प्लांट एवं मशीनरी	9,00,000	11,00,000
9% प्रतिशत पूर्वाधिकार अं ा पूंजी	3,00,000	5,00,000	विनियोग (दीर्घावधि)	2,50,000	2,50,000
अंश प्रीमियम खाता	25,000	4,000	स्टॉक	3,60,000	3,50,000
लाभ हानि खाता	2,00,000	3,00,000	देनदार	3,00,000	3,90,000
8% ऋण पत्र	3,00,000	1,00,000	नकद एवं बैंक	1,00,000	95,000
लेनदार	2,05,000	3,00,000	पूर्वअर्जित व्यय	15,000	20,000
देय बिल	45,000	81,000	अग्रिम कर भुगतान	80,000	1,05,000
कर के लिये आयोजन	70,000	1,00,000	प्रारंभिक व्यय	40,000	35,000
प्रस्तावित लाभांश	1,50,000	2,60,000			
	26,45,000	30,45,000		26,45,000	30,45,000

अतिरिक्त सूचनाएँः–

(i) वर्ष 2016–17 के दौरान भवन और प्लांट एवं मशीनरी पर क्रमशः ह्रास 50,000 रू. और 12,0000 रू. लगाया गया था।

(ii) वर्ष के दौरान 1,50,000 रूपये लागत की पुरानी मशीन का विक्रय 32,000 रू. में किया गया। इसका अपलिखित मूल्य विक्रय के दिन 40,000 रू. था।

© The Institute of Chartered Accountants of India

iz'u&3% ykxr y[kkadu ,oa foÙkh; izca/k

(iii) वर्ष के दौरान, 2015–16 के आयकर का निर्धारण 76,000 रू. किया गया था। अग्रिम कर के रूप में पूर्व वर्षों में दिये गये कर के आधिक्य भुगतान का रिफंड का चैक 4,000 रूपये कर निर्धारण आदेश के साथ प्राप्त हुआ।

(iv) 2015–16 का प्रस्तावित लाभांश 2016–17 के दौरान चुकाया गया था।

(v) 9% पूर्वाधिकार अंश 3,00,000 रूपय के, जो शोधन के लिये देय थे का शोधन वर्ष 2016–17 के दौरान 5 प्रतिशत प्रीमियम पर, 9 प्रतिशत वाले नये पूर्वाधिकार अंश के निर्गमन से प्राप्त राशि में से किया गया है।

(vi) 31.03.2017 को वर्तमान समता अंशधारियों को प्रत्येक 5 अंशों पर एक बोनस अंश सामान्य संचय में से दिया गया है।

(vii) वर्ष के प्रारंभ में ऋणपत्रों का शोधन 3% प्रीमियम पर किया गया था।

(viii) वर्ष 2016–17 के दौरान 50,000 रूपये का अंतरिम लाभांश भुगतान किया गया था।

vis{kr%

(अ) कार्यशील पूंजी में परिवर्तन की अनुसूची और

(ब) 31 मार्च 2017 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिये कोष प्रवाह विवरण।

iath dh ykxr

4- नव्या लिमिटेड अपने सयंत्र का आधुनिकीकरण करने के लिये 10 लाख रूपये की अतिरिक्त पूंजी जुटाना चाहती है। इसके पास विनियोग उद्देश्यों के लिये 3,00,000 रूपये प्रतिधारित अर्जनें उपलब्ध है। आगे विवरण निम्नलिखित हैः

ऋण/समता मिश्रण	40%/60%
ऋण की लागत (कर पूर्व)	
1,80,000 रूपये तक	10%
1,80,000 से अधिक	16%
प्रति अंश आय	₹ 4
लाभांश पेआउट	₹ 2
लाभांश में संभावित वृद्धि दर	10%
अंश का वर्तमान बाजार मूल्य	₹ 44
कर की दर	50%

आपसे अपेक्षित हैः

(i) अतिरिक्त वित्त पोषण जुटाने के तरीके का पता लगाना,

(ii) अतिरिक्त ऋण पर कर के पश्चात् औसत की गणना के लिये,

© The Institute of Chartered Accountants of India

(iii) प्रतिधारित अर्जनों और समता अंशों की लागत ज्ञात करने के लिये और

(iv) पूंजी पर कुल भारित औसत लागत का पता लगाना (कर के पश्चात्)

5- iz'u lajpuk

आकाश लिमिटेड आपको निम्न सूचनाएं उपलब्ध करता है।

	: -
लाभ (ईबीआईटी)	2,80,000
घटाइयें: ऋणपत्रों पर ब्याज दर 10%	40,000
ईबीटी (EBT)	2,40,000
घटाईयें: आयकर दर 50%	1,20,000
	1,20,000
समता अंशों की संख्या (10 रू. प्रति)	30,000
प्रति अंश आय (EPS)	4
मूल्य/ईपीएस = पीई अनुपात	10

कम्पनी के पास संचय एवं आधिक्य 7,00,000 रूपये है और आगे आधुनिकीकरण के लिये 4,00,000 रू. की आवश्यकता है। विनियोजित पूंजी पर प्रत्याय (ROCE) स्थिर है। 40% से अधिक ऋण (ऋण/ऋण व समता) अनुपात मूल्य अर्जन अनुपात को 8 से नीचे लायेगा और अतिरिक्त ऋण की ब्याज दर 12% तक वृद्धि करेगा। आपसे अंशों के संभावित मूल्य की गणना करना अपेक्षित है।

(i) यदि अतिरिक्त पूंजी ऋण के रूप में जुटायी जाती हैं, और

(ii) यदि राशि उपलब्ध बाजार मूल्य पर समता अंश जारी करके जुटायी जाती है।

mÙkj@kyd

6- एक फर्म की बिक्री 75,00,000 रू., परिवर्तनशील लागत 56% और स्थिर लागत 6,00,000 रू. है। इसके पास 9% दर पर 45,00,000 रू. का ऋण और 55,00,000 रू. के समता अंश है।

(i) फर्म की विनियोगों पर प्रत्याय दर (ROI) क्या है?

(ii) क्या इसका वित्तीय उत्तोलक पक्ष में है?,

(iii) यदि फर्म उन उद्योगों से संबंधित है जिनका पूंजी आवर्त्त 3 है, क्या ये उच्च अथवा निम्न पूंजी आवर्त्त रखती है?

(iv) फर्म के परिचालन, वित्तीय और संयुक्त उत्तोलक क्या है?

© The Institute of Chartered Accountants of India

iifj&3% ykxr y[kkdu ,oa foÙkh; izca/k

(v) यदि विक्रय 10% से वृद्धि हो जाये तो ईबीआईटी (EBIT) मे कितने प्रतिशत की वृद्धि होगी?

(vi) विक्रय के किस बिन्दु पर फर्म की ईबीटी (EBT) शून्य के बराबर होगी?

(vii) यदि ईबीआईटी 20% से बढ़ जाये, तो ईबीटी (EBT) कितने प्रतिशत से बढ़ेगी?

iath ctfVx

7- रौनक लिमिटेड 220 करोड़ रूपये में एक लेथ मशीन क्रय करने की सोच रहा है। यह अनुमान है कि 10 वर्ष के जीवन पश्चात् मशीन का अवशेष मूल्य 20 करोड़ रूपये होगा। रौनक लिमिटेड को मशीन के सम्पूर्ण जीवन काल में प्रत्येक वर्ष कर से पूर्व लाभ (PBT) 30 करोड़ रूपये होने की आशा है। कर के भुगतान की दर 35% है और ह्रास सीधी रेखा के आधार पर लगाया जाता है। यह ज्ञात करना है कि, क्या रौनक लिमिटेड को लेथ मशीन क्रय करनी चाहिये यदि बाधा दर (Hurdle Rate) 10% है।

dk;Zdkyh iath izca/ku

8- कम्पनी के लेखों से निम्नलिखित सूचनाएं प्राप्त की गयीः

mRikn ykxr iii=	₹/इकाई
कच्ची सामग्री	45
प्रत्यक्ष श्रम	20
उपरिव्ययों	40
कुल	105
लाभ	15
विक्रय मूल्य	120

- कच्ची सामग्री औसतन दो माह की स्टॉक में रहती है।
- सामग्री का प्रक्रियाकंन औसतन 4 सप्ताह में होता है। पूर्णता का स्तर 50% है।
- तैयार माल औसतन 1 माह का स्टॉक में रहता है।
- मजदूरी और उपरिव्यों के भुगतान में समय अंतराल $1\frac{1}{2}$ सप्ताह रहता है।
- देनदारों से मिलने वाली राशि का समय अंतराल 2 माह का है।
- आपूर्तिकर्ताओं द्वारा 2 माह की उधार दी जाती है।
- 20% उत्पादन नकद के रूप में बेचा गया।
- कंपनी 1,00,000 रूपये नकद शेष रखने को आंशान्वित है।

© The Institute of Chartered Accountants of India

– एक वर्ष में 52 सप्ताह लेने है।

कंपनी वर्ष में 1,44,000 इकाईयों का निर्माण और विक्रय करने को अग्रसर है।

आपको कम्पनी की कार्यशील पूंजी की आवश्यकता प्रदर्शित करने वाला एक विवरण पत्र बनाना अपेक्षित है।

iklI; ic/ku

9- रंगीन टीवी सेट्स का निर्माण करने वाली टोनी लिमिटेड अपने तीन बड़े ग्राहकों ए, बी और सी की वर्तमान साख नीति में लचीलेपन पर विचार कर रही है।

साख अविध और संभावित टीवी सेट्स की संख्या अन्य विक्रय के अलावा जो इन ग्राहकों को विक्रय की जायेगी निम्न प्रकार है।

विक्रय मात्रा (टीवी सेट्स की संख्या)

साख अवधि (दिनों में)	अ	ब	स
0	1,000	1,000	-
30	1,000	1,500	-
60	1,000	2,000	1,000
90	1,000	2,500	1,500

प्रति टीवी सेट विक्रय मूल्य 9000 रू. है। विक्रय मूल्य पर संभावित अंशदान 20% है। प्राप्यों को वहन करने की औसत लागत 20% है।

आप से अपेक्षित हैः

(अ) प्रत्येक ग्राहक को दी जाने वाली साख अवधि का निर्धारण कीजियेः

(गणना उद्देश्य के लिये वर्ष में 360 दिन मानने हैं)

(ब) उपरोक्त (अ) में निर्धारित साख अवधि दिये जाने पर कंपनी क्या समस्याओं का सामना कर सकती है?

fofo/k

10- (अ) ऋण प्रतिभूतिकरण क्या है? ऋण प्रतिभूतिकरण प्रक्रिया के मुख्य आधारों का वर्णन कीजिये?

(ब) ''अधिकतम लाभ परिचालन का एक मात्र आधार नहीं होता।'' इस पर टिप्पणी कीजिये।

© The Institute of Chartered Accountants of India

iiij&3% ykxr y[kkdu ,o foÙkh; i:c/k

l>kfor mÙkj@ l:dr

1- (i) पीवी (PV) = $\frac{\text{एफ वी}}{(1 + \text{के})^{\text{एन}}}$ या पीवी = $\frac{10,00,000 \text{ रू.}}{(1 + 0.06)^{10}}$

10,00,000 रू. X 0.558 = 5,58,410 रू.

(ii) एफवीए (FVA) (के,एन) = ए $\left(\frac{(1 + \text{के})^{\text{एन}}. 1}{\text{के}}\right)$

ए = $\frac{\text{एफवीए (के,एन)}}{\frac{(1 + \text{के})^{\text{एन}}.1}{\text{के}}}$ = $\frac{10,00,000 \text{ रू.}}{13.181}$ = 75,867 रू.

2-

अनुपात	टिप्पणी
तरलता	यह उचित रूप में अच्छा है। सभी तरलता अनुपात दोनों वर्षों में औद्योगिक औसत की तुलना में या तो अच्छे है या समान है। प्राप्य आवर्त्त और संग्रहण अवधि भी अच्छी है।
परिचालान लाभ	परिचालन (ROI) और परिचालन लाभ मार्जिन औद्योगिक औसत की तुलना में पक्ष में है। परिचालन आय (ROI) स्थिर भी है।
वित्तीय	50% से अधिक वित्त पोषण अंशधारियों के कोषों से किया गया है। यह साबित होता है कि उद्योग के अन्य खिलाड़ियों की तुलना में 57% से कम ऋणों पर आधारित है।
अंशधारियों को प्रत्याय	रेमंड्स का आरओई (ROE) उद्योग के औसत 15 प्रतिशत की तुलना में 2016 में 24 प्रतिशत और 2017 में 25 प्रतिशत है। आरओई (ROE) स्थिर है और पिछले वर्ष से सुधार है।

3- (अ) dk;'kh; ith e ifjorZu dh vuqlph

विवरण	31 मार्च		कार्यशील पूंजी	
	2016 (₹)	**2017** (₹)	वृद्धि (₹)	कमी (₹)
v. pkyw lEifÙk;k:				
स्टॉक	3,60,000	3,50,000	--	10,000
विविध देनदार	3,00,000	3,90,000	90,000	--
पूर्वअर्जित व्यय	15,000	20,000	5,000	--
नकद और बैंक	1,00,000	95,000	--	5,000

© The Institute of Chartered Accountants of India

कुल (v)	7,75,000	8,55,000		
c. pkyw nkf;Ro:				
विविध लेनदार	2,05,000	3,00,000	--	95,000
देय बिल	45,000	81,000	--	36,000
dqy (c)	2,50,000	3,81,000		
कार्यशील पूंजी (अ–ब)	5,25,000	4,74,000		
कार्यशील पूंजी में कमी		51,000	51,000	
कुल	5,25,000	5,25,000	1,46,000	1,46,000

¼c½ 31 मार्च, 2017 को समाप्त वाले वर्ष का कोष प्रवाह विवरण

	(₹)
v. कोषों के स्त्रोत:	
(i) व्यावसायिक प्रक्रियाओं से कोष	7,49,000
(ii) 9% पूर्वाधिकार अंशों के निर्गमन से प्राप्ति	5,00,000
(iii) प्लांट और मशीनरी की बिक्री से प्राप्ति	32,000
(iv) आयकर पुनः वापसी	4,000
कुल	12,85,000
c. कोषों का उपयोगः	
(i) भूमि एवं भवन का क्रय	1,50,000
(ii) प्लांट एवं मशीनरी का क्रय	3,60,000
(iii) 8% ऋण पत्रों का शोधन	2,06,000
(iv) 9% पूर्वाधिकार अंशों का शोधन	3,15,000
(v) निर्धारित आयकर का भुगतान	1,05,000
(vi) अंतिरिम लाभांश का भुगतान	50,000
(vii) लाभांश का भुगतान	1,50,000
कुल उपयोग	13,36,000
शुद्ध कार्यशील पूंजी में कमी (अ–ब)	51,000

dk;Zlh'khy fVIIi.kh;k¡

¼1½ 0;olkf;d fØ;kvksa ls izkIr dk"kksa dh x.kuk

	(₹)
31 मार्च, 2017 को लाभ हानि खाता, 2017	3,00,000

© The Institute of Chartered Accountants of India

i:ij&3% ykxr y:[kkdu ,o: foÙkh; i:c/k

जोडियें: भूमि एवं भवन पर ह्रास	50,000
प्लांट एवं मशीनरी पर ह्रास	1,20,000
प्लांट एवं मशीनरी की बिक्री हानि	8,000
प्रारंभिक व्ययों का अपलेखन	5,000
सामान्य संचय में हस्तांतरण	50,000
प्रस्तावित लाभांश	2,60,000
कर के लिये आयोजन	1,06,000
अंतरिम लाभांश चुकाया	50,000
	9,49,000
घटाईये: 31 मार्च, 2016 को लाभ हानि खाता,	2,00,000
परिचालन से कोष	7,49,000

½2½ lykV ,o: e'khujh [kkrk

	(₹)		(₹)
शेष लाया गया	9,00,000	ह्रास	1,20,000
बैंक (क्रय) (शेष राशि)	3,60,000	बैंक (विक्रय)	32,000
		लाभ हानि खाता (विक्रय पर हानि)	8,000
		शेष ले जाया गया	11,00,000
	12,60,000		12,60,000

(3) Hkfe ,o: Hkou [kkrk

	(₹)		(₹)
शेष लाया गया	6,00,000	ह्रास	50,000
बैंक (क्रय) (शेष राशि)	1,50,000	शेष ले जाया गया	7,00,000
	7,50,000		7,50,000

(4) vfxe dj Hkxrku [kkrk

	(₹)		(₹)
शेष लाया गया	80,000	कर के लिये आयोजन	76,000
बैंक (चुकाया 2016–17)	1,05,000	बैंक (कर की पुनः वापसी)	4,000
		शेष ले जाया गया	1,05,000
	1,85000		1,85,000

(5) dj vk;:kt [kkrk

	(₹)		(₹)

© The Institute of Chartered Accountants of India

अग्रिम कर भुगतान खाता	76,000	शेष लाया गया	70,000
शेष ले जाया गया	1,00,000	लाभ हानि खाता (अतिरिक्त आयोजन 2015–16)	6,000
		लाभ हानि खाता (आयोजन 2016–17 के लिये)	1,00,000
	1,76,000		1,76,000

(6) 8% _.ki=k dk [kkrk

	(₹)		(₹)
बैंक (2,00,000 x 103%) (शोधन)	2,06,000	भुगतान	3,00,000
शेष ले जाया गया	1,00,000	ऋण पत्रों के शोधन पर प्रीमियम खाता	6,000
	3,06,000		3,06,000

(7) 9% iokf/kdkj vf'k iwath [kkrk

	(₹)		(₹)
बैंक खाता (शोधन) (3,00,000 X 105%)	3,15,000	शेष ले जाया गया	3,00,000
शेष लाया गया	5,00,000	पूर्वाधिकार अंशों के शोधन पर प्रीमियम खाता	15,000
		बैंक (निर्गमन)	5,00,000
	8,15,000		8,15,000

(8) vf'k ihfe;e [kkrk

	(₹)		(₹)
ऋण पत्रों के शोधन पर प्रीमियम खाता	6,000	शेष लाया गया	25,000
पूर्वाधिकार अंशपत्रों के शोधन का प्रीमियम खाता	15,000		
शेष ले जाया गया	4,000		
	25,000		25,000

(9) lkekU; lp; [kkrk

	(₹)		(₹)
अंशधारियों को बोनस	2,00,000	शेष लाया गया	3,50,000

© The Institute of Chartered Accountants of India

शेष ले जाया गया	2,00,000	लाभ हानि खाता (हस्तांतरण)	50,000
	4,00,000		4,00,000

कर का आयोजन और अग्रिम कर को क्रमशः चालू दायित्व और चालू सम्पत्तियों के रूप में लिया जा सकता है और उनका प्रभाव कार्यशील पूंजी में परिवर्तन के रूप में दर्शाया जा सकता है।

4- ¼v½ vfrjDr foÙk tVkus dk rjhdk

समता = 10,00,000 X 60/100 = 6,00,000 रू.

ऋण = 10,00,000 X 40/100 = 4,00,000 रू.

अतिरिक्त वित्त जुटाने के बाद पूंजी संरचना

कोष का स्त्रोत	राशि (₹)
अंशधारियों का कोष	
समता पूंजी (6,00,000 – 3,00,000)	3,00,000
प्रतिधारित अर्जनें	3,00,000
10% वार्षिक दर पर ऋण	1,80,000
16% वार्षिक दर पर ऋण (4,00,000–1,80,000)	2,20,000
कुल कोष	10,00,000

(c) vfrjDr _.k dh dj i'pkr vkSlr ykxr%

केडी (Kd) = आई (1 – टी), यहां 'केडी' ऋण की लागत है, 'आई' ब्याज है 'टी' कर है।

1,80,000 रू. पर = 10% (1–0.5) = 5% अथवा 0.05

2,20,000 रू. पर = 16% (1–0.5) = 8% अथवा 0.08

औसत ऋण लागत (कर पश्चात्) अतः

$$\text{केडी} = \frac{1,80,000 \times 0.05 + 2,20,000 \times 0.08}{4,00,000} \times 100 = 6.65\% \text{ (लगभग)}$$

¼l½ ifr/kkfjr vtZu dh ykxr vkSj vkHkklh of) ekMy ykxw djr gq;s lerk ykxत

केडी (Ke) = $\frac{\text{डी}_1}{\text{पी}_0} + \text{जी}$ अथवा $\frac{\text{डी}_1 \ 1+\text{जी}}{\text{पी}_0} + \text{जी}$

© The Institute of Chartered Accountants of India

केडी (Ke) $= \frac{21.1}{44} + 0.10$ अथवा $\frac{22}{44} + 0.10 = 0.15$ अथवा 15%

¼n½ dy Hkkfjr vkSlr iwath ykxr ¼WACC½ ¼dj dk i'pkr½

fooj.k	jkf'k (₹)	Hkkj	iwath dh ykxr	Hkkfjr vkSlr iwath dh ykxr
समता (प्रतिधारित अर्जनों सहित)	6,00,000	0.60	15%	9.00
ऋण	4,00,000	0.40	6.65%	2.66
कुल	10,00,000	1.00		11.66

5- vkdk'k fyfeVM dk vk'kk dk lHkkfor eY; dh x.kuk

fooj.k	;kstuk-I	;kstuk-II
	;fn 4]00]000 :i;s _.k dk :i;s tqVk;k (₹)	;fn 4]00]000 :i;s _.k dk :i;s tqVk;k (₹)
ब्याज एवं कर से पूर्व आय (EBIT) {नयी पूंजी का 20% अर्थात (₹14,00,000 + ₹4,00,000)} (कार्यशील टिप्पणी–1 देखें)	3,60,000	3,60,000
घटाईयें: पुराने ऋण पत्रों पर ब्याज (4,00,000 का 10%)	(40,000)	(40,000)
घटाइयें: नये ऋण पर ब्याज (4,00,000 रू. का 12%)	(48,000)	--
कर से पूर्व आय (EBT)	2,72,000	3,20,000
घटाईयें: कर @50%	(1,36,000)	1,60,000
समता अंशधारियों के लिये आय (EAT)	1,36,000	1,60,000
समता अंशों की संख्या (कार्यशील टिप्पणी–2 देखें)	30,000	40,000
प्रति अंश आय (EPS)	4.53 रू.	4.00 रू.
मूल्य/आय (P/E) अनुपात (कार्यशील टिप्पणी–3 देखें)	8	10

© The Institute of Chartered Accountants of India

i:ij&3% ykxr y:[kkdu ,o: foÙkh; i:c/k

प्रतिअंश संभावित आय (मूल्य अनुपात x प्रतिअंश आय)	36.24 रू.	40 रू.

dk;:'khy fVIIkf.k;k%

1- or:eku fofu;kftr i:th ij i:R;k; dh x.kuk ¼ROCE½%

	(₹)
समता अंश पूंजी (30,000 अंश × ₹10)	3,00,000
10% ऋण पत्र $\left(₹40,000 \times \frac{100}{10}\right)$	4,00,000
संचय एवं अधिशेष	7,00,000
कुल विनियोजित पूंजी	14,00,000
ब्याज एवं कर से पूर्व आय (EBIT)	2,80,000
आरओसी (ROCE) $= \frac{₹2,80,000}{₹14,00,000} \times 100$	20%

2- योजना – II में निर्गमित किये जाने वाले अंशों की संख्या

$= \frac{₹4,00,000}{₹40} = 10,000$ अंश

अतः निर्गमन के पश्चात् कुल अंशों की संख्या = 30,000+10,000 = 40,000 अंश

3- यदि 4,00,000 रूपये ऋण के रूप में जुटाये जाये तो ऋण/समता अनुपातः

$= \frac{₹8,00,000}{₹18,00,000} \times 100 = 44.44\%$

ऋण समता अनुपात 40% से अधिक हैं तो योजना–I में मूल्य/अर्जन अनुपात 8 से नीचे आयेगा।

6- vk; fooj.k

fooj.k	jkf'k (₹)
बिक्री	75,00,000
घटाईयें: परिवर्तनशील लागत (75,00,000 रू. का 56%)	42,00,000
अंशदान	33,00,000
घटाईयें: स्थिर लागतें	6,00,000

© The Institute of Chartered Accountants of India

ब्याज एवं कर से पूर्व लाभ/आय (EBIT)	27,00,000
घटाईयें: ऋण पर ब्याज (45 लाख रू. पर 9% की दर से)	4,05,000
कर से पूर्व आय (EBT)	22,95,000

(i) आरओआई (ROI) $= \frac{\text{ईबीआईटी}}{\text{विनियोजित पूंजी}} \times 100 = \frac{\text{ईबीआईटी}}{\text{समता/ऋण}} \times 100$

$= \frac{27,00,000}{55,00,000 + 45,00,000} \times 100 = 27\%$

(आरओआई की गणना विनियोजित पूंजी पर की गयी है)

(ii) आरओआई = 27% और ऋण पर ब्याज 9% यह दर्शाता है कि आरओआई ऋण पर ब्याज से अधिक है अतः यह वित्तीय उत्तोलक पक्ष में है।

(iii) पूंजी आवर्त $= \frac{\text{शुद्ध विक्रय}}{\text{पूंजी}}$

या $= \frac{\text{शुद्ध विक्रय}}{\text{पूंजी}} = \frac{75,00,00}{1,00,00,000} = 0.75$

जो औद्योगिक औसत 3 की तुलना में बहुत कम है।

(iv) परिचालन, वित्तीय और संयुक्त उत्तोलक की गणना

(अ) परिचालन उत्तोलक $= \frac{\text{अंशदान}}{\text{ईबीआईटी}} = \frac{33,00,000}{27,00,000} = 1.22$ (लगभग)

(ब) वित्तीय उत्तोलक $= \frac{\text{ईबीआईटी}}{\text{ईबीटी}} = \frac{27,00,000}{22,95,000} = 1.18$ (लगभग)

(स) संयुक्त उत्तोलक $= \frac{\text{अंशदान}}{\text{ईबीटी}} = \frac{33,00,000}{22,95,000} = 1.44$ (लगभग)

या, संयुक्त उत्तोलक = परिचालन उत्तोलक x वित्तीय उत्तोलक

= 1.22 x 1.18 = 1.44 (लगभग)

(v) परिचालन उत्तोलक 1.22 है अत% यदि बिक्री 10% से बढ़ती है

ईबीआईटी = 1.22x10 अर्थात 12.20% (लगभग) बढ़ जायेगी।

(vi) यहां संयुक्त उत्तोलक 1.44 है, ईबीटी को शून्य लाने के लिये बिक्री में कमी $\frac{100}{1.44}$ अर्थात 69.44% की जायेगी।

इसके अनुसार, नयी बिक्री = 75,00,000 रू. x (1–0.6949)

© The Institute of Chartered Accountants of India

= 75,00,000 रू. x 0.3056

= 22,92,000 रू. (लगभग)

अतः 22,92,000 रू. की बिक्री के स्तर पर फर्म की ईबीटी शून्य के बराबर होगी।

(vii) वित्तीय उत्तोलक 1.18 है, अतः, यदि ईबीआईटी 15% से बढ़ती है तो ईबीटी 1.18x20 = 23.60% (लगभग) से बढ़ेगी।

7-

fooj.k	₹ (djksM+ esa)
मशीन की लागत	220
10 वर्ष पश्चात् अवशेष मूल्य	20
वार्षिक ह्रास (220–20) / 10	20
udn izokg vkj 'k) orZeku eY; dh x.kuk	₹ (djksM+ esa)
कर से पूर्व लाभ (PBT)	30
घटाईयें: कर @35% की दर से	10.5
कर के पश्चात् लाभ (PBT-Tax)	19.5
जोडियें: ह्रास	20
वर्ष में नकद प्रवाह	39.5
	39.5 x PVAF (0.1,10)
अ. 10 वर्षों के नकद प्रवाह का वर्तमान मूल्य	= 39.5 x 5.6502 = 223.18
ब. अवशेष मूल्य का वर्तमान मूल्य	20 x PVF (0.1.10)
स. कुल नकद अंतर्वाह का वर्तमान मूल्य (अ+ब)	= 20 x 0.3220 = 6.44
द. प्रारंभिक विनियोग	229.62
शुद्ध वर्तमान मूल्य **(NPV)**	220
	9.62

उपरोक्त गणना से, यह साबित होता है कि शुद्ध वर्तमान मूल्य घनात्मक है और अतः, रौनक लिमिटेड को लेथ मशीन क्रय करनी चाहिये।

8. कम्पनी की आवश्यक कार्यशील पूंजी को दर्शाता विवरण पत्र

v. pkyw lEifÙk;k¡ **(CA)**	**(₹)**
कच्ची सामग्री का स्टॉक [₹ 64,80,000 / 12 महीने) × 2 महीने]	10,80,000

© The Institute of Chartered Accountants of India

चालू कार्य [(₹ 1,51,20,000 × 4) / 52 महीने] × 50%	5,81,538
तैयार माल (₹ 1,51,20,000 / 12 महीने)	12,60,000
देनदार (₹ 28,80,000× 80%) (कार्यशील टिप्पणी–2 देखें)	23,04,000
नकद शेष	1,00,000
	53,25,538
c. pkyw nkf;Ro (CL)	
कच्चे माल के लेनदार (₹ 64,80,000 / 12 महीने)	5,40,000
मजदूरी और उपरिव्ययों के लेनदार $\frac{28,80,000 + 57,60,000}{52 \text{ सप्ताह}}$ x 1.5 सप्ताह	2,49,231
	7,89,231
शुद्ध कार्यशील पूंजी (CA– CL)	45,36,307

dk;Zlhek fVIi.kh;k:	(₹)
1. कच्चे माल की वार्षिक आवश्यकता (1,44,000 इकाइयां × ₹ 45)	64,80,000
वार्षिक प्रत्यक्ष श्रम लागत (1,44,000 इकाइयां × ₹ 20)	28,80,000
वार्षिक उपरिव्यय लागतें (1,44,000 इकाइयां × ₹ 40)	57,60,000
dqy ykxr (₹)	1,51,20,000
2. कुल बिक्री (1,44,000 इकाइयां × ₹ 120)	1,72,80,000
दो माह की बिक्री (₹ 1,72,80,000 / 6 महीने)	28,80,000

9. (अ) उपभोक्ता अ के संबंध में, यहाँ बिक्री में कोई वृद्धि नहीं होगी चाहे उधार दिया जाये। अतः ब और स का तुलनात्मक विवरण पत्र नीचे दिया गया है:

fooj.k	xkgd c				xkgd l			
1. साख अवधि (दिनों में)	0	30	60	90	0	30	60	90
2. विक्रय इकाइयां	1,000	1,500	2,000	2,500	-	-	1,000	1,500

© The Institute of Chartered Accountants of India

	₹ yk[kk e:				₹ yk[kk e:			
3. विक्रय मूल्य	90	135	180	225	-	-	90	135
4. अंशदान 20% (अ)	18	27	36	45	-	-	18	27
5. प्राप्य:- साख अवधि x बिक्री / 360	-	11.25	30	56.25	-	-	15	33.75
6. देनदार लागत पर अर्थात 11.25 का 80%	-	9	24	45	-	-	12	27
7. देनदारों को रखने की लागत 20% की दर (ब)	-	1.8	4.8	9	-	-	2.4	5.4
8. अंशदान का देनदारों की रख रखाव की लागत पर आधिक्य	18	25.2	31.2	36	-	-	15.6	21.6

ग्राहक ब और स दोनों के संबंध में अंशदान का देनदारों की रखरखाव की लागत पर आधिक्य 90 दिनों की साख अवधि में अधिकतम है। अतः ब और स को 90 दिनों की साख अवधि दी जानी चाहिये।

¼c½ leL;k%

(i) ग्राहक अ 1,000 टीवी सेट्स क्रय करता है चाहे साख सुविधा दी जाये या नहीं। ग्राहक स 60 दिनों की साख अवधि में 1,000 टीवी सेट्स क्रय करता है। अतः अ भी आवश्यक रूप से 60 दिनों की साख सुविधा की मांग कर सकता है।

(ii) ब, 90 दिनों की साख अवधि में 2,500 टीवी सेट्स क्रय करेगा, जबकि स केवल 1,500 टीवी सेट्स उठाता है। ऐसी स्थिति ब भी आगे साख अवधि में रियायत की मांग करेगा अर्थात ब 120 दिनों की साख अवधि की मांग करेगा।

10 ¼v½ _.k ifrHkwfrdj.k% यह कोष के पुनः चक्र का तरीका है। यह वि ोषकर वित्तीय मध्यस्थों को ऋण देने की मात्राओं के समर्थन में फायदेमंद है। स्थिर नकद प्रवाह पैदा करने वाली सम्पत्तियों को एक साथ बंधित (Packaged) करते है और इन सम्पत्तियों के पूल के विपरीत, बाजार में प्रतिभूतियों का निर्गमन किया जा सकता हैं। उदाहरणार्थ गृह वित्त, वाहन ऋण, तथा क्रेडिट कार्ड प्राप्य।

_.k ifrHkwfrdj.k dh izfØ;k

(i) 0;fRifRr dk dk;&% एक उधार लेने वाला वित्तीय कम्पनी या बैंक से ऋण लेता है। उधार लेने वाले की ऋण लेने की क्षमता का मूल्यांकन किया जाता है, और अनुबंध, ऋण के जीवन पर पुर्नभुगतान अनुसूची की संरचना में प्रवेश करता है।

© The Institute of Chartered Accountants of India

(ii) leg dk dk;& प्राप्यों पर समान ऋणों का एक अंतर्निहित सम्पत्तियों का पूल बनाने के लिए एक साथ जोड़ दिया जाता है। उस समूह को वि ोश उद्दे य के साधन (SPV) के पक्ष में हस्तांतरण करे देते है, जो विनियोगकर्ता के ट्रस्टी के रूप में कार्य करता है।

(iii) ifrHkwfrdj.k dk dk;& एसपीवी (SPV) संरचना और सम्पत्तियों के पूल के आधार पर प्रतिभूतियां जारी करता है। प्रतिभूतियों में एक कूपन होता है और संभावित परिपक्वता जो कि संम्पत्ति/बंधक पर आधारित हो सकती है। सामान्यतया इनकों मर्चेंट बैंकरों के द्वारा विनियोगकर्त्ताओं को बेचा जाता है। विनियोगकर्त्ता पेंशन कोश, म्यूचुअल कोश तथा बीमा कोश हो सकते है।

प्रतिभूतिकरण प्रक्रिया सामान्यतः बिना सहायता के होता है अर्थात विनियोगकर्ता उधार की जोखिम वहन करता है तथा जारी करने वाले का दायित्व विनियोगकर्ता को भुगतान करने के लिए तब होता जब सहवर्ती से नगद प्रवाह प्राप्त होता है। प्रर्वतक को यह लाभ है कि इस प्रकार की सम्पत्तियों को चिट्ठे से स्थानांतरित कर दी जाती है इस प्रकार प्रर्वतक चिट्ठे की वित्त व्यवस्था के बिना सहायता करता है।

¼C½ ''अधिकतम लाभ व्यवसाय चलाने का एक मात्र आधार नहीं हो सकता।'' यह कथन सही है क्योंकि किसी भी व्यवसाय का अल्पकालीन उद्दे य लाभ अधिकतम करना हो सकता है। लेकिन एक मात्र उद्दे य नहीं। लाभ अधिकतमकरण मालिक के आर्थिक कल्याण अधिकतम करने की संचालन कसौटी को पूरा करने में विफल रहता है। यह परिचालन से आर्थिक कु ालता नापने के विभिन्न विकल्पों के क्रम निर्धारित करने में असफल रहे है। ये सीमाओं से ग्रसित है।

(i) अस्पष्ट शब्द: लाभ की परिभाषा अस्पष्ट है। क्या इसका तात्पर्य अल्पकालीन या दीर्घकालीन लाभ है। क्या इसका संदर्भ कर पूर्व या कर प चात् लाभ है? क्या कुल लाभ या प्रति अं ा लाभ है?

(ii) प्रत्याय का समय: अधिकतम लाभ का उद्दे य अलग–अलग समय अवधि में प्राप्त प्रत्याय के बीच कोई अन्तर नहीं करता है। यह मुद्रा के समय मूल्य को ध्यान में नहीं रखता है तथा आज प्राप्त लाभ का मूल्य तथा एक समय के प चात् प्राप्त लाभ का मूल्य समान होता है।

(iii) इसमे जोखिम तत्व को ध्यान नहीं रखा जाता।

(iv) अधिकतम शब्द भी अस्पष्ट है।

© The Institute of Chartered Accountants of India