

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.

अस्वीकरण

भारतीय लेखाकार संस्थान ने इस अध्ययन विषय-वस्तु के हिंदी अनुवाद का अधिकार किसी को दिया था और अनुवादित संस्करण की गुणवत्ता के लिए संस्थान उत्तरदायी नहीं है। हालाँकि, इस अध्ययन विषय-वस्तु के मूल रूप की गुणवत्ता को सुनिश्चित करने का पूरा ध्यान रखा गया है, फिर भी, यदि हिंदी में कोई त्रुटि या चूक दिखाई देती है तो कृपया अंग्रेजी संस्करण का संदर्भ लें।

पेपर - 2 : सामरिक वित्तीय प्रबंधन (स्ट्रैटेजिक फाइनेंशियल मैनेजमेंट)

प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है

परीक्षार्थियों को शेष पाँच प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों को हल करने की आवश्यकता है।

वर्किंग नोट्स को संबंधित उत्तर का हिस्सा होना चाहिए।

प्रश्न 1

- (a) एमएस। दक्ष लिमिटेड 15000 डॉलर की लागत से यूएसए से बहुउद्देशीय मशीन आयात करने की योजना बना रही है। कंपनी त्रैमासिक अंतराल के साथ प्रति वर्ष 19% ब्याज पर ऋण प्राप्त कर सकती है जिसके साथ वह मशीन का आयात कर सकती है।

हालांकि, एक भारतीय आधारित बैंक की न्यूयॉर्क शाखा से 180 दिनों का क्रेडिट 2% प्रति वर्ष की दर से एक अपरिवर्तनीय क्रेडिट पत्र खोलने के खिलाफ एक प्रस्ताव है।

अन्य सूचनाएँ:

स्पॉट रेट US\$1 = ₹75

180 दिन आगे की दर यूएस \$1= 77

क्रेडिट पत्र के लिए दलाली शुल्क 2% प्रति 12 महीने।

- (i) औचित्य बताएं कि विदेशी शाखा से प्रस्ताव क्यों स्वीकार किया जाना चाहिए?
- (ii) बाजार की मौजूदा स्थिति के आधार पर कंपनी मुद्रा के उतार-चढ़ाव का जोखिम लेने में दिलचस्पी नहीं रखती है और ₹30,000 के अतिरिक्त खर्च के साथ बचाव करना चाहती है, यदि ऐसा है, तो कंपनी को आपकी क्या सलाह है?

एक वर्ष में 360 दिन मान लें।

(8 अंक)

- (b) आपने सत्या लिमिटेड के हिस्सेदारी शेयरों पर 3 महीने का कॉल विकल्प ₹30 प्रत्येक के प्रीमियम पर खरीदा था, शेयर का वर्तमान बाजार मूल्य ₹560 है और अभ्यास मूल्य ₹590 है। आप ₹540 से ₹640 के बीच मूल्य सीमा की उम्मीद कर सकते हैं।

सत्य लिमिटेड की अनुमानित शेयर मूल्य और संबंधित संभावना नीचे दी गई है:

अपेक्षित मूल्य (₹)	540	560	580	600	620	640
संभाव्यता	0.10	0.15	0.05	0.35	0.20	0.15

निम्नलिखित की गणना करें:

- (i) 3 महीने के अंत में अपेक्षित शेयर मूल्य,

- (ii) 3 महीने के अंत में कॉल विकल्प का मूल्य, यदि अभ्यास मूल्य प्रबल होता है,
- (iii) यदि विकल्प को उसकी परिपक्वता तक रखा जाता है, तो कॉल विकल्प का अपेक्षित मूल्य क्या होगा?
- (iv) ऊपर (iii) में गणना किए गए कॉल विकल्प का मूल्य प्राप्त करने के लिए स्टॉक एक्सचेंज पर उद्धृत शेयरों का मूल्य का पता लगाएं। (8 अंक)
- (c) शुद्ध ब्याज स्थिति जोखिम और मूल्य जोखिम क्या है? (4 अंक)

उत्तर

- (a) (i) विकल्प I (प्रति वर्ष 19% पर ऋण प्राप्त करके खरीदारी को वित्तपोषित करने के लिए):

	राशि
उपकरण की लागत (\$15,000 at US\$1 = ₹75)	₹11,25,000
जोड़ें: 4.75% तिमाही पर ब्याज	53,438
जोड़ें: 4.75% द्वितीय तिमाही पर ब्याज (₹11,78,438)	55,976
रुपये में कुल बहिर्वाह	12,34,414
वैकल्पिक रूप से, ब्याज की गणना चक्रवृद्धि आधार पर भी की जा सकती है, अर्थात्, ₹ 1,12,5000 × [1.0475] ²	₹ 12,34,413

विकल्प II (विदेशी शाखा से प्रस्ताव स्वीकार करने के लिए):

	राशि
यूएस \$ 15,000 पर यूएस \$ 1 पर क्रेडिट के पत्र की लागत 1% = ₹75	₹11,250
जोड़ें: 180 दिनों के लिए ब्याज (₹11,250 × 19% × 180/360)	₹1,069
(A)	₹12,319
180 दिनों के अंत में भुगतान:	
मूल्य	US\$ 15,000
ब्याज 2% प्रति वर्ष [15000 × 2/100 × 180/360]	US\$ 150
	US\$ 15,150
यूएस \$ 1 पर रूपांतरण = ₹77 [15150 × ₹77] (B)	₹11,66,550
कुल लागत: (A) + (B)	₹11,78,869

परामर्श: विकल्प 2 (₹12,34,413 - ₹11,78,869) लाख या ₹55,544 सस्ता है। इसलिए प्रस्ताव स्वीकार किया जा सकता है।

- (ii) अगर कंपनी मुद्रा के उतार-चढ़ाव का जोखिम लेने में दिलचस्पी नहीं रखती है और ₹30,000 के अतिरिक्त खर्च के साथ बचाव करना चाहती है तो वह ऐसा कर सकती है क्योंकि फॉरवर्ड पोজিশन लेने से भी उसी राशि से कैश आउटफ्लो बढ़ जाता है।

(b) (i) अपेक्षित शेयर मूल्य

$$= ₹540 \times 0.10 + ₹560 \times 0.15 + ₹580 \times 0.05 + ₹600 \times 0.35 + ₹620 \times 0.20 + ₹640 \times 0.15$$

$$= ₹54 + ₹84 + ₹29 + ₹210 + ₹124 + ₹96 = ₹597$$

(ii) कॉल विकल्प का मूल्य

$$= ₹590 - ₹590 = \text{शून्य}$$

- (iii) यदि विकल्प परिपक्वता तक आयोजित किया जाता है तो कॉल विकल्प का अपेक्षित मूल्य

अपेक्षित मूल्य (X)	कॉल का मूल्य (C)	संभाव्यता (P)	विकल्प का अपेक्षित मूल्य
₹540	0	0.10	0
₹560	0	0.15	0
₹580	0	0.05	0
₹600	₹10	0.35	₹3.50
₹620	₹30	0.20	₹6.00
₹640	₹50	0.15	₹7.50
कुल			₹17.00

वैकल्पिक रूप से, इसकी गणना निम्नानुसार की जा सकती है:

अपेक्षित मूल्य (X)	अभ्यास मूल्य (E)	संभाव्यता (P)	विकल्प का अपेक्षित मूल्य CP (X - E) X P
₹540	₹590	0.10	अभ्यास नहीं किया*
₹560	₹590	0.15	अभ्यास नहीं किया*
₹580	₹590	0.05	अभ्यास नहीं किया*
₹600	₹590	0.35	₹3.50

₹620	₹590	0.20	₹6.00
₹640	₹590	0.15	₹7.50
कुल			₹17.00

* यदि स्टॉक का मूल्य ₹590 से कम हो जाती है, तो विकल्प का बिल्कुल भी प्रयोग नहीं किया जाता है।

(iv) कॉल विकल्प का मूल्य प्राप्त करने के लिए स्टॉक एक्सचेंज में उद्धृत की जाने वाली मूल्य

$$₹590 + ₹17 = ₹607$$

(c) **शुद्ध ब्याज स्थिति जोखिम:** भुगतान न करने वाली देनदारियों का आकार बैंकों की लाभप्रदता में योगदान देने वाले महत्वपूर्ण कारकों में से एक है। जहां बैंकों के पास देनदारियों का भुगतान करने की तुलना में अधिक उपार्जन करने वाली संपत्ति होती है, वहां ब्याज दर जोखिम तब उत्पन्न होता है जब बाजार की ब्याज दरें नीचे की ओर समायोजित होती हैं। इस प्रकार, सकारात्मक शुद्ध ब्याज स्थिति वाले बैंक एनआईआई में कमी का अनुभव करेंगे क्योंकि बाजार की ब्याज दर में गिरावट आती है और जब ब्याज दर बढ़ती है तो बढ़ जाती है। इस प्रकार, बड़ा फ्लोट ब्याज दरों में बदलाव के खिलाफ एक प्राकृतिक बचाव है।

मूल्य जोखिम: मूल्य जोखिम तब होता है जब परिसंपत्तियाँ उनकी घोषित परिपक्वता से पहले बेची जाती हैं। वित्तीय बाजार में, बॉन्ड का मूल्य और प्रतिफल विपरीत रूप से संबंधित होते हैं। मूल्य जोखिम ट्रेडिंग बुक से निकटता से जुड़ा हुआ है, जो ब्याज दरों में अल्पकालिक उतार-चढ़ाव से लाभ कमाने के लिए बनाया गया है।

इसलिए जिन बैंकों के पास एक सक्रिय ट्रेडिंग बुक है, उन्हें पोर्टफोलियो आकार, धारण अवधि, अवधि, विफलता अवधि, स्टॉप लॉस सीमा, बाजार में विपणन आदि को सीमित करने के लिए नीतियां बनानी चाहिए।

प्रश्न 2

(a) श्री डी ने निम्नलिखित विवरण के अनुसार तीन म्यूचुअल निधि (एमएफ) में निवेश किया था:

विवरण (ब्यौरा)	MF 'A'	MF 'B'	MF 'C'
निवेश की राशि	2,00,000	5,00,000	4,00,000
खरीद के समय एनएवी	10.00	25.00	20.00

लाभांश प्रतिफल 31.03.2022 तक	3%	5%	4%
31.03.2022 को एनएवी	10.50	22.80	20.80
31.03.2022 को वार्षिक प्रतिफल	9.733%	- 11.185%	15%

मान लीजिए 1 वर्ष = 365 दिन।

श्री डी ने अपने निवेश के दस्तावेजों को खो दिया है।

निम्नलिखित का पता लगाने के लिए आपको श्री डी की मदद करने की आवश्यकता है:

- प्रत्येक योजना में इकाइयों की संख्या,
- 31.03.2022 को उनके निवेश का मूल्य,
- 31.03.2022 को उसके निवेश की धारण अवधि दिनों की संख्या में
- मूल निवेश की तारीखें
- निवेश पर कुल रिटर्न/लाभपूँजी,
- यह मानते हुए कि तीनों योजनाओं का पिछला प्रदर्शन अगले एक वर्ष तक जारी रहेगा, निवेशक को क्या कदम उठाना चाहिए? उपरोक्त कार्रवाई के बाद अगले एक वर्ष के लिए अपेक्षित प्रतिफल क्या होगा?
- क्या उपरोक्त बिंदु संख्या (vi) के रूप में आपका उत्तर बदल जाएगा यदि निवेश को एक वर्ष के भीतर भुनाया जाता है तो म्यूचुअल निधि 5% का एक्जिट लोड लेता है? यदि हां, तो निवेशक को सलाह दें कि रिटर्न/लाभपूँजी को अनुकूलित करने के लिए क्या और कब कार्रवाई की जाए।

(8 अंक)

(b) निम्नलिखित जानकारी से शेयर के मूल्य की गणना करें:

कंपनी का लाभ (कर के बाद)	₹560 करोड़।
कंपनी की हिस्सेदारी शेयर पूंजी	₹1900 करोड़
शेयर का बराबर मूल्य	₹50 प्रत्येक
ऋण अनुपात (ऋण/ऋण + हिस्सेदारी)	43%
कंपनी की लंबी अवधि की विकास दर	7%
बीटा 0.1 (जोखिम मुक्त ब्याज दर)	9.5%
मार्केट रिटर्न	12.6%
प्रति शेयर पूंजीगत व्यय	₹53
प्रति शेयर मूल्यहास	₹45

कार्यशील पूंजी में वृद्धि	₹4.62 प्रति शेयर
---------------------------	------------------

(8 अंक)

(c) वित्तीय नियोजन के परिणामों की व्याख्या कीजिए।

(4 अंक)

उत्तर

(a) (i) प्रत्येक योजना में इकाइयों की संख्या

MF 'A'	$\frac{₹2,00,000}{₹10.00}$	= 20,000
MF 'B'	$\frac{₹5,00,000}{₹25.00}$	= 20,000
MF 'C'	$\frac{₹4,00,000}{₹20.00}$	= 20,000

(ii) 31.03.2022 को निवेश का मूल्य

MF 'A'	= 20,000 x ₹10.50	₹2,10,000
MF 'B'	= 20,000 x ₹22.80	₹4,56,000
MF 'C'	= 20,000 x ₹20.80	₹4,16,000
कुल		₹10,82,000

(iii) प्रत्येक निधि पर प्रतिफल

	पूंजी उपज	भाग प्रतिफल	कुल	उपज (%)
MF 'A'	₹2,10,000 ₹2,00,000 = ₹10,000	₹6,000	₹16,000.00	8.00
MF 'B'	₹4,56,000 ₹5,00,000 = - ₹44,000	₹25,000	- ₹19,000.00	-3.80
MF 'C'	₹4,16,000 ₹4,00,000 = ₹16,000	₹16,000	₹32,000.00	8.00
कुल			₹29,000.00	

दिनों की संख्या आयोजित निवेश

	MF 'A'	MF 'B'	MF 'C'
धारण की अवधि (दिन)	$\frac{8.00}{9.733} \times 365$ = 300 दिन	$\frac{-3.80}{-11.185} \times 365$ = 124 दिन	$\frac{8.00}{15.00} \times 365$ = 195 दिन

(iv) मूल निवेश की तारीखें 04.06.21 27.11.21 17.09.21

$$(v) \text{ कुल उपज} = \frac{\frac{29,000.00}{11,00,000} \times 100}{1} = 2.636\%$$

(vi) यदि तीनों योजनाओं में से पिछली एक वर्ष तक जारी रहती है, तो निवेशक को एमएफ 'ए' और 'बी' की इकाइयों को भुनाना चाहिए और एमएफ 'सी' में आय का निवेश करना चाहिए। आगे अपेक्षित रिटर्न/लाभपूँजी 15% होगा।

(vii) यदि म्युचुअल निधि 5% का निकासी प्रभार ले रहे हैं, यदि निवेश को एक वर्ष के भीतर भुनाया जाता है, तो निवेशक को एमएफ 'बी' की इकाइयों को अभी और 65 दिनों के बाद एमएफ 'ए' की इकाइयों को भुनाया जाना चाहिए।

$$(b) \text{ शेयरों की संख्या} = \frac{1,900 \text{ crores}}{50} = 38 \text{ crores}$$

$$\text{ईपीएस} = \frac{\text{PAT}}{\text{No. of shares}}$$

$$\text{ईपीएस} = \frac{560 \text{ crores}}{38 \text{ crores}} = ₹14.737$$

$$\begin{aligned} \text{स्वामित्व की लागत} &= R_f + \beta (R_m - R_f) \\ &= 9.5 + 0.1 (12.6 - 9.5) = 9.81\% \end{aligned}$$

$$\text{FCFE} = \text{शुद्ध आय} - [(1-\text{बी}) (\text{कैपेक्स} - \text{डेप}) + (1-\text{बी}) (\Delta \text{WC})]$$

$$\begin{aligned} \text{FCFE} &= 14.737 - [(1-0.43) (53-45) + (1-0.43) (4.62)] \\ &= 14.737 - [4.56 + 2.6334] = 7.5436 \end{aligned}$$

$$P_0 = \frac{\text{FCFE}(1+g)}{K_e - g} = \frac{7.5436(1.07)}{0.0981 - 0.07} = \frac{8.0716}{0.0281} = ₹287.25$$

(c) वित्तीय नियोजन के परिणाम हैं:

- (i) **वित्तीय उद्देश्य:** वित्तीय उद्देश्यों को बहुत पहले ही तय कर लिया जाना चाहिए ताकि बाकी निर्णय उसी के अनुसार लिए जा सकें। उद्देश्यों को निगमित मिशन और निगमित उद्देश्यों के अनुरूप होना चाहिए।
- (ii) **वित्तीय निर्णय लेना:** वित्तीय निर्णय लेने से निगमित द्वारा सामना की जा रही वित्तीय समस्याओं का विश्लेषण करने में मदद मिलती है और तदनुसार इसके द्वारा की जाने वाली कार्रवाई का निर्णय लिया जाता है।
- (iii) **वित्तीय उपाय:** कंपनी के प्रदर्शन का मूल्यांकन करने के लिए वित्तीय उपायों जैसे अनुपात विश्लेषण, नकदी प्रवाह विवरण का विश्लेषण आदि का उपयोग किया जाता है। इन उपायों का चयन फिर से निगमित उद्देश्य पर निर्भर करता है।

प्रश्न 3

- (a) स्काईलार्क सिस्टम्स लिमिटेड यूएस में अपने परिचालन का विस्तार करने के लिए इच्छुक है, जिसके लिए उसे 20 मिलियन डॉलर के निधि की आवश्यकता है, इश्यू खर्च और फ्लोटेशन लागत आदि का निवल, जो कि इश्यू के आकार का 3% है। इस परियोजना को वित्तपोषित करने के लिए यह जीडीआर जारी करने का प्रस्ताव करता है।

इश्यू के मूल्य निर्धारण में निम्नलिखित कारकों पर विचार किया जाता है:

- (i) जीडीआर जारी करने के समय शेयर का अनुमानित बाजार मूल्य ₹300 (एफवी ₹10) है
- (ii) 3 शेयर प्रत्येक जीडीआर को रेखांकित करेंगे और बाजार मूल्य से 10% छूट पर मूल्य होंगे।
- (iii) अपेक्षित विनिमय दर ₹75/\$ है
- (iv) 15% की वृद्धि दर के साथ अगले वर्ष के लिए 20% लाभांश भुगतान की उम्मीद है आपको जारी किए जाने वाले जीडीआर की संख्या और स्काईलार्क सिस्टम्स लिमिटेड को जीडीआर की लागत की गणना करनी होगी

यदि कंपनी 4% प्रति वर्ष की दर से अमेरिका में धन जुटाने में सक्षम है और कंपनी अमेरिका के संचालन से उत्पन्न राजस्व से ब्याज सहित ऋण चुकाने में सक्षम है, तो कंपनी को आपकी क्या सलाह है?

(8 अंक)

- (b) आपको स्वेचा लिमिटेड के बारे में निम्नलिखित जानकारी दी गई है।

	स्वेचा लिमिटेड		विपणन		
--	----------------	--	-------	--	--

साल	औसत शेयर का मूल्य	प्रति शेयर लाभांश	औसत सूचकांक	भाग प्रतिफल %	सरकार पर रिटर्न/लाभपूँजी/बॉन्ड%
2017	460	30	4060	5	5.5
2018	497	33	4320	6.5	5.5
2019	523	38	4592	4.5	5.5
2020	556	43	4780	6	5.5
2021	589	50	4968	5.5	5.5

(i) वर्ष 2021 के अंत में कंपनी के बीटा मान की गणना करें।

(ii) आपका अवलोकन क्या है?

(8 अंक)

(c) विदेशी मुद्रा परिवर्तनीय बॉन्ड क्या हैं? उनके क्या फायदे हैं?

(4 अंक)

उत्तर

(a) कार्य नोट्स:

शुद्ध निर्गम आकार = \$ 20 मिलियन

सकल मुद्दा = $\frac{20.00}{0.97} = \$20.619$ मिलियन

निर्गम मूल्य प्रति जीडीआर ₹में (300 x 3 x 90%) 810

निर्गम मूल्य प्रति जीडीआर डॉलर में (₹810/75) \$10.80

लाभांश प्रति जीडीआर (D₁) = ₹2 x 3 = ₹6.00

कुल आय प्रति जीडीआर = ₹810 x 0.97 = ₹785.70

जारी किए जाने वाले जीडीआर की संख्या

$\frac{\$ 20.619 \text{ million}}{\$ 10.80} = 1.9092$ मिलियन

जीडीआर की लागत

$k_e = \frac{6.00}{785.70} + 0.15 = 15.76\%$

अगर कंपनी को यूएस बैंक से 4% की ब्याज दर के साथ ऋण के बराबर राशि प्रदान करने

का प्रस्ताव प्राप्त होता है, तो उसे प्रस्ताव स्वीकार करना चाहिए।

(b)(i) बीटा मान की गणना

रिटर्न/लाभपूँजी की गणना

$$\text{Returns} = \frac{D_1 + (P_1 - P_0)}{P_0} \times 100$$

साल	स्वेचा लिमिटेड से रिटर्न/लाभपूँजी	मार्केट सूचकांक से रिटर्न/लाभपूँजी
2018	$\frac{33 + (497 - 460)}{460} \times 100 = 15.22\%$	$\frac{(4320 - 4060)}{4060} \times 100 + 6.50\% = 12.90\%$
2019	$\frac{38 + (523 - 497)}{497} \times 100 = 12.88\%$	$\frac{(4592 - 4320)}{4320} \times 100 + 4.50\% = 10.80\%$
2020	$\frac{43 + (556 - 523)}{523} \times 100 = 14.53\%$	$\frac{(4780 - 4592)}{4592} \times 100 + 6.00\% = 10.09\%$
2021	$\frac{50 + (589 - 556)}{556} \times 100 = 14.93\%$	$\frac{(4968 - 4780)}{4780} \times 100 + 5.50\% = 9.43\%$

बीटा की गणना

साल	स्वेचा लिमिटेड (X)	बाजार सूचकांक (Y)	XY	Y ²
2018	15.22%	12.90%	196.34	166.41
2019	12.88%	10.80%	139.10	116.64
2020	14.53%	10.09%	146.61	101.81
2021	14.93%	9.43%	140.79	88.92
कुल	57.56%	43.22%	622.84	473.78

$$\text{कृष्णा लिमिटेड का औसत रिटर्न/लाभपूँजी} = \frac{57.56}{4} = 14.39\%$$

$$\text{औसत बाजार रिटर्न/लाभपूँजी} = \frac{43.22}{4} = 10.81\%$$

$$\text{बीटा } (\beta) = \frac{\sum XY - n\bar{X}\bar{Y}}{\sum Y^2 - n(\bar{Y})^2} = \frac{622.84 - 4 \times 14.39 \times 10.81}{473.78 - 4(10.81)^2} = 0.097$$

(ii) अवलोकन

	अपेक्षित आय (%)	वास्तविक वापसी (%)	कार्य:
2017	5.5% + 0.097(12.90% - 5.5%) = 6.22%	15.22%	खरीदएस
2018	5.5% + 0.097(10.80% - 5.5%) = 6.01%	12.88%	खरीदएस
2019	5.5% + 0.097(10.09% - 5.5%) = 5.95%	14.53%	खरीदएस
2020	5.5% + 0.097(9.43% - 5.5%) = 5.88%	14.93%	खरीदएस

- (c) जारीकर्ता की घरेलू मुद्रा से भिन्न मुद्रा में जारी एक प्रकार का परिवर्तनीय बॉन्ड। दूसरे शब्दों में, जारी करने वाली कंपनी द्वारा जुटाई गई धनराशि विदेशी मुद्रा के रूप में होती है। एक परिवर्तनीय बॉन्ड एक ऋण और हिस्सेदारी साधन के बीच एक मिश्रण है। यह नियमित कूपन और मूल भुगतान करके बॉन्ड की तरह कार्य करता है, लेकिन ये बॉन्डधारक को बॉन्ड को स्टॉक में बदलने का विकल्प भी देते हैं।

एफसीसीबी के लाभ

- परिवर्तनीय बॉन्ड निवेशक को एक निश्चित अवधि के अंत में बॉन्ड को हिस्सेदारी में परिवर्तित करने या एक निर्दिष्ट अवधि के अंत में बॉन्ड को रिडीम करने की सुविधा देता है, यदि शेयर का मूल्य उसकी अपेक्षाओं को पूरा नहीं करती है।
- कंपनियां बॉन्ड को पसंद करती हैं क्योंकि इससे हिस्सेदारी के कमजोर पड़ने में देरी होती है और कंपनी को प्रति शेयर आय में किसी भी मौजूदा कमजोर पड़ने से बचने की अनुमति मिलती है जो कि हिस्सेदारी जारी करने का कारण होगा।

- (iii) एफसीसीबी आसानी से विपणन योग्य हैं क्योंकि निवेशक पूंजी में वृद्धि के परिणामस्वरूप हिस्सेदारी में रूपांतरण के विकल्प का आनंद लेते हैं। इसके अलावा निवेशक को न्यूनतम निश्चित ब्याज आय का आश्वासन दिया जाता है।

प्रश्न 4

- (a) एबीसी लिमिटेड से संबंधित निम्नलिखित जानकारी उपलब्ध है जिसके 3 वर्ष तक उच्च दर से बढ़ने की उम्मीद है जिसके बाद विकास दर निचले स्तर पर स्थिर हो जाएगी।

आधार वर्ष की जानकारी है -

राजस्व	ईबीआईटी (मूल्यहास के बाद)	पूँजीगत व्यय	मूल्यहास
₹1,000 करोड़	₹150 करोड़	₹140 करोड़	₹100 करोड़

उच्च विकास और स्थिर विकास अवधि के लिए सूचना इस प्रकार है:

स्थिर वृद्धि

विवरण (ब्यौरा)	उच्च विकास	स्थिर वृद्धि
राजस्व और ईबीआईटी में वृद्धि	20%	10%
पूँजी में वृद्धि व्यय और मूल्यहास	20%	पूँजीगत व्यय को मूल्यहास द्वारा ऑफसंग्रहित किया जाता है
जोखिम मुक्त दर	10%	9%
हिस्सेदारी बीटा	1.15	1.00
बाज़ार जोखिम प्रीमियम	6%	5%
ऋण की पूर्व-कर लागत	13%	12.86%
ऋण इक्विटी अनुपात	1:1	2:3

कार्यशील पूंजी सभी समय के लिए राजस्व का 25% है।

कॉर्पोरेट कर की दर 30% है।

आपसे अनुरोध है कि एबीसी लिमिटेड के मूल्य का पता लगाएं।

(8 अंक)

- (b) एक म्युचुअल निधि ने 01/01/2021 को ₹10 के 10.00 लाख इकाई का न्यू निधि ऑफर (NFO) जारी किया। कोई प्रवेश भार नहीं लिया गया। इसने निम्नलिखित निवेश किए:

विवरण (ब्यौरा)	(₹)
----------------	-----

एक्सवार्डजेड लिमिटेड के 25,000 हिस्सेदारी शेयर, ₹100 प्रत्येक @ ₹320	80,00,000
5% सरकारी प्रतिभूति	4,00,000
10% एनसीडी असूचीबद्ध	5,00,000
8% डिबेंचर्स	10,00,000

वर्ष के दौरान हिस्सेदारी शेयरों पर ₹8.00 लाख का लाभांश प्राप्त हुआ। सभी प्रकार की ऋण प्रतिभूतियों पर ब्याज प्राप्त हुआ। 31 दिसंबर 2021 को हिस्सेदारी शेयरों की 15% की सराहना की गई जबकि सूचीबद्ध ऋण-पत्र को 20% प्रीमियम पर उद्धृत किया गया।

एक्सवार्डजेड लिमिटेड ने 15 दिसंबर 2021 को अपनी एजीएम में 28 दिसंबर 2021 की लेखन तिथि के साथ 10% का अंतरिम लाभांश और 1:10 पर बोनस शेयर घोषित किया।

- 31 दिसंबर को एनएवी प्रति इकाई का पता लगाएं, यह देखते हुए कि वर्ष के दौरान भुगतान किए गए परिचालन व्यय की राशि ₹3,00,000 है।
- एनएवी ज्ञात करें, यदि एमएफ ने निवेशकों को वर्ष के दौरान ₹0.50 प्रति इकाई का लाभांश वितरित किया था।
- यदि आप निवेशक हैं, तो पता करें कि आपको कितना वार्षिक रिटर्न/लाभपूंजी मिला है।

(8 अंक)

(c) प्रतिभूतिकरण के क्या लाभ हैं?

(4 अंक)

उत्तर

(a)

	उच्च विकास चरण:	स्थिर विकास चरण:
k_e	$0.10 + 1.15 \times 0.06 = 0.169$ or 16.9%.	$0.09 + 1.0 \times 0.05 = 0.14$ or 14%.
k_d	$0.13 \times (1 - 0.3) = 0.091$ or 9.1%.	$0.1286 \times (1 - 0.3) = 0.09$ or 9%.
पूंजी की लागत	$0.5 \times 0.169 + 0.5 \times 0.091 = 0.13$ or 13%.	$0.6 \times 0.14 + 0.4 \times 0.09 = 0.12$ or 12%.

फर्म (एफसीएफएफ) के पूर्वानुमानित मुक्त नकदी प्रवाह का निर्धारण

(₹ करोड़ में)

	वर्ष 1	वर्ष 2	वर्ष 3	टर्मिनल वर्ष
राजस्व	1200.00	1440.00	1728.00	1900.80
ईबीआईटी	180.00	216.00	259.20	285.12
इएटी	126.00	151.20	181.44	199.58
पूँजीगत व्यय	48.00	57.60	69.12	-
कम मूल्यहास				
Δ कार्यशील पूँजी	50.00	60.00	72.00	43.20
नकदी प्रवाह (एफसीएफ)	28.00	33.60	40.32	156.38

वैकल्पिक रूप से, इसकी गणना निम्नानुसार भी की जा सकती है:

(₹ करोड़ में)

	वर्ष 1	वर्ष 2	वर्ष 3	टर्मिनल वर्ष
राजस्व	1200.00	1440.00	1728.00	1900.80
ईबीआईटी	180.00	216.00	259.20	285.12
इएटी	126.00	151.20	181.44	199.58
जोड़ें: मूल्यहास	120.00	144.00	172.80	190.08
	246.00	295.20	354.24	389.66
घटाएँ: पूँजी एक्सप।	168.00	201.60	241.92	190.08
Δ WC	50.00	60.00	72.00	43.20
	28.00	33.60	40.32	156.38

स्पष्ट पूर्वानुमान अवधि के दौरान एफसीएफ का वर्तमान मूल्य (पीवी) है:

FCFF(₹ करोड़ में)	PVF @ 13%	PV(₹ करोड़ में)
28.00	0.885	24.78
33.60	0.783	26.31
40.32	0.693	<u>27.94</u>
		₹79.03

$$\text{नकदी प्रवाह का टर्मिनल मूल्य} = \frac{156.38}{0.12-0.10} = ₹7819 \text{ Crore}$$

$$\begin{aligned} \text{टर्मिनल का पीवी, मूल्य} &= ₹7819 \text{ Crore} \times \frac{1}{(1.13)^3} \\ &= ₹7819 \text{ करोड़} \times 0.693 = ₹5418.57 \text{ करोड़} \end{aligned}$$

$$\text{फर्म का मूल्य है} = ₹79.03 \text{ Crores} + ₹5418.57 \text{ करोड़} = ₹5497.60 \text{ करोड़}$$

- (b) (i) एनएवी का पता लगाने के लिए, वर्ष के अंत में नकद शेष राशि की गणना निम्नानुसार की जाती है-

विवरण (ब्यौरा)	₹
शुरुआत में कैश बैलेंस	
(₹100 lakhs - ₹99 lakhs)	1,00,000
प्राप्त हुआ लाभांश	8,00,000

5% सरकार पर ब्याज। प्रतिभूतियाँ	20,000
10% एनसीडी पर ब्याज	50,000
8% ऋणपत्र पर ब्याज	80,000
अंतरिम लाभांश	2,50,000
	13,00,000
(-) परिचालन खर्च	3,00,000
अंत में शुद्ध नकद शेष	10,00,000
NAV की गणना	₹
नकदी संतुलन	10,00,000
5% सरकार। प्रतिभूतियां (बराबर पर)	4,00,000
प्रति ₹368 की दर से 27,500 इक्विटी शेयर	1,01,20,000
लागत पर 10% एनसीडी (असूचीबद्ध)।	5,00,000
8% डिबेंचर @ 120%	12,00,000
कुल संपत्तियां	1,32,20,000
इकाइयों की संख्या	10,00,000
एनएवी प्रति इकाई	₹13.22

(ii) एनएवी की गणना, यदि 0.50 के लाभांश का भुगतान किया जाता है -

अन्य संपत्तियां (₹1,32,20,000 - ₹5,00,000)	₹1,27,20,000
इकाइयों की संख्या	10,00,000
एनएवी प्रति इकाई	₹12.72

(iii) सामान्य रिटर्न:

$$= \frac{13.22 - 10.00}{10.00} \times 100 = 32.20\%$$

या

$$= \frac{[12.72 - 10.00] + 0.50}{10.00} \times 100 = 32.20\%$$

(c) प्रतिभूतिकरण के लाभों को इसमें शामिल विभिन्न पक्षों के दृष्टिकोण से देखा जा सकता है:

(A) प्रवर्तक की दृष्टि से

प्रवर्तक (इकाई जो विशेष प्रयोजन वाहन को सामूहिक रूप से संपत्ति बेचती है) प्रतिभूतिकरण से निम्नलिखित लाभ प्राप्त करता है।

- (i) **ऑफ-बैलेंस शीट वित्तपोषण:** जब ऋण/प्राप्य राशियों का प्रतिभूतिकरण किया जाता है तो यह इन परिसंपत्तियों में बंधी पूंजी का एक हिस्सा जारी करता है जिसके परिणामस्वरूप ऑफ बैलेंस शीट वित्तपोषण होता है जिससे तरलता की स्थिति में सुधार होता है जो कंपनी के व्यवसाय के विस्तार में मदद करता है।
- (ii) **मुख्य व्यवसाय में अधिक विशेषज्ञता:** परिसंपत्तियों को स्थानांतरित करके इकाई मुख्य व्यवसाय पर अधिक ध्यान केंद्रित कर सकती है क्योंकि ऋण की शोधन कार्य एसपीवी को हस्तांतरित की जाती है। इसके अलावा, सहारा न देने की व्यवस्था के मामले में भी अभाव का बोझ स्थानांतरित कर दिया जाता है।
- (iii) **वित्तीय अनुपात में सुधार करने में मदद करता है:** विशेष रूप से वित्तीय संस्थानों और बैंकों के मामले में, यह पूँजी-से-भारित एसग्रहित रेशियो को प्रभावी ढंग से प्रबंधित करने में मदद करता है।
- (iv) **उधारी लागत में कमी:** चूंकि प्रतिभूतिकृत कागजात को क्रेडिट वृद्धि के कारण दर किया जाता है, यहां तक कि उन्हें ऋण के रूप में कम दर पर भी जारी किया जा सकता है और इसलिए प्रवर्तक स्प्रेड अर्जित करता है, जिसके परिणामस्वरूप उधार लेने की लागत कम हो जाती है।

(B) निवेशक के दृष्टिकोण से

प्रतिभूतिकृत प्रतिभूतियों के निवेशकों को निम्नलिखित लाभ प्राप्त होते हैं।

- (i) **जोखिम का विविधीकरण:** विभिन्न प्रकार की संपत्तियों द्वारा समर्थित प्रतिभूतियों की खरीद पोर्टफोलियो का विविधीकरण प्रदान करती है जिसके परिणामस्वरूप जोखिम में कमी आती है।
- (ii) **नियामक आवश्यकताएं** किसी विशेष उद्योग से संबंधित संपत्ति का अधिग्रहण कहते हैं कि सूक्ष्म उद्योग बैंकों को विशिष्ट उद्योग में निधि के निवेश की नियामक आवश्यकता को पूरा करने में मदद करता है।

- (iii) **अभाव के खिलाफ सुरक्षा:** सहारा व्यवस्था के मामले में यदि किसी तीसरे पक्ष द्वारा कोई चूक होती है तो प्रवर्तक कम से कम राशि की भरपाई करेगा। इसके अलावा, ऐसी किसी भी चूक के लिए मुआवजे के लिए बीमा की व्यवस्था हो सकती है।

प्रश्न 5

- (a) सुश्री वासवी लिमिटेड मैसर्स के अधिग्रहण पर विचार कर रही है। मैसर्स में पांच नए शेयरों के आदान-प्रदान से एसकेपीडी लिमिटेड। मैसर्स में हर आठ शेयरों के लिए वासवी लिमिटेड। एसकेपीडी लिमिटेड विलय की घोषणा से पहले दोनों कंपनियों के प्रासंगिक वित्तीय विवरण इस प्रकार हैं:

विवरण (ब्यौरा)	मैसर्स वासवी लिमिटेड	मैसर्स SKPD लिमिटेड
कर पूर्व लाभ (₹ करोड़)	18	20.8
शेयरों की संख्या (करोड़ में)	20	18
P/E अनुपात	11	8
=		

कॉर्पोरेट कर की दर 30% है।

आपको यह निर्धारित करने की आवश्यकता है:

- कंपनी का बाजार मूल्य
 - मूल शेयरधारकों का मूल्य
 - विलय के बाद मूल्य प्रति शेयर
 - दोनों कंपनियों के शेयर का मूल्य पर प्रभाव। यदि वासवी लिमिटेड के निदेशकों को उम्मीद है कि संयुक्त उपार्जन पर उनका स्वयं का पूर्व विलय पी/ई अनुपात लागू होगा।
- (8 अंक)

- (b) जनवरी 2022 के महीने के 3 से 12 ें दिन निफ्टी सूचकांक के समापन मूल्य इस प्रकार थे:

दिन	तारीख	निफ्टी सूचकांक के समापन मूल्य
1	03/01/2022	17626
2	04/01/2022	17805
3	05/01/2022	17925

4	06/01/2022	17746
5	07/01/2022	17813
6	10/01/2022	18003
7	11/01/2022	18056
8	12/01/2022	18212

दिसंबर 2021 के महीने के लिए निफ्टी सूचकांक का सरल गतिशील औसत 17174 था।

आपको निम्न की गणना करने की आवश्यकता है:

- 15 दिनों के ईएमए के लिए समर्थक का मूल्य।
- उपरोक्त अवधि के दौरान निफ्टी का एक्सपोनेंशियल गतिशील औसत (ईएमए)। (गणना केवल 2 दशमलव तक की जानी है)
- अपनी गणना के आधार पर खरीदने और बेचने के संकेतों का विश्लेषण करें (8 अंक)

(c) संक्षेप में विवर्ण करें:

(a) अनुपालन जोखिम और

(b) परिचालनात्मक जोखिम

(4 अंक)

उत्तर:

(a)

	मैसर्स वासवी लिमिटेड	मैसर्स SKPD लिमिटेड
कर पूर्व लाभ (₹करोड़ में)	18.00	20.80
कर 30% (₹करोड़ में)	5.40	6.24
कर पश्चात लाभ (₹करोड़ में)	12.60	14.56
प्रति शेयर आय	$\frac{12.60}{20} = ₹0.63$	$\frac{14.56}{18} = ₹0.81$
विलय से पहले मूल्य प्रति शेयर (ईपीएस x पी/ई अनुपात)	$= ₹0.63 \times 11 = 6.93$	$= ₹0.81 \times 8 = 6.48$

a. कंपनी का बाजार मूल्य

मैसर्स वासवी लिमिटेड = ₹ 6.93 x 20 करोड़ = ₹ 138.60 करोड़

मैसर्स वासवी लिमिटेड = ₹ 6.48 x 18 करोड़ = ₹ 116.64 करोड़

b. मूल शेयरधारकों का मूल्य

विलय के बाद

	मैसर्स वासवी लिमिटेड	मैसर्स SKPD लिमिटेड
शेयरों की संख्या	20 करोड़	$18 \times \frac{5}{8} = 11.25$ करोड़
संयुक्त	31.25 करोड़	
संयुक्त हिस्सेदारी स्वामित्व का %	$\frac{20}{31.25} \times 100 = 64.00\%$	$\frac{11.25}{31.25} \times 100 = 36.00\%$
मूल शेयरधारकों का मूल्य	₹255.24 करोड़ x 64.00% = ₹163.35 करोड़	₹255.24 करोड़ x 36% = ₹91.89 करोड़

c. विलय के बाद मूल्य प्रति शेयर

$$\text{EPS} = \frac{27.16 \text{ crore}}{31.25 \text{ crore}} = ₹0.87 \text{ प्रति शेयर}$$

$$\text{P/E अनुपात} = 11$$

$$\text{प्रति शेयर लाभांश} = ₹0.87 \times 11 = ₹9.57$$

d. शेयर मूल्य पर प्रभाव

मैसर्स वासवी लिमिटेड

$$\text{लाभ/हानि (-) प्रति शेयर} = ₹9.57 - ₹6.93 = ₹2.64$$

$$\text{i.e. } \frac{9.57 - 6.93}{6.93} \times 100 = 0.381 \text{ or } 38.10\%$$

∴ शेयर का मूल्य में 38.10% की वृद्धि होगी

मैसर्स SKPD लिमिटेड

$$9.57 \times \frac{5}{8} = ₹5.98$$

लाभ/हानि (-) प्रति शेयर = ₹5.97 - ₹6.48 = (₹0.51)

$$\text{i.e. } \frac{5.97 - 6.48}{6.48} \times 100 = (0.0787) \text{ or } (-7.87\%)$$

∴ शेयर का मूल्य में 7.87% की कमी आएगी।

(b) (i) 15 दिनों के ईएमए के लिए समर्थक का मूल्य

$$= \frac{2}{n+1} = 0.125$$

(ii) $EMA_t = a \times P_t + (1 - a) (EMA_{(t-1)})$ जहां, a = समर्थक, P_t = आज का मूल्य

तारीख	1 निफ्टी	2 पिछले के लिए ईएमए दिन ($EMA_{(t-1)}$)	3 1-2	4 3 × 0.125	5 EMA 2 + 4
03/01/2022	17626	17174	452	56.50	17230.50
04/01/2022	17805	17230.50	574.50	71.81	17302.31
05/01/2022	17925	17302.31	622.69	77.84	17380.15
06/01/2022	17746	17380.15	365.85	45.73	17425.88
07/01/2022	17813	17425.88	387.12	48.39	17474.27
10/01/2022	18003	17474.27	528.73	66.09	17540.36
11/01/2022	18056	17540.36	515.64	64.45	17604.82
12/01/2022	18212	17604.82	607.18	75.90	17680.71

(iii) खरीद (बुलिश) संकेत तब उत्पन्न होता है जब वास्तविक मूल्य रेखा (दिए गए मामले में निफ्टी) चलती औसत के माध्यम से बढ़ती है, जबकि बिक्री (मंदी) संकेत उत्पन्न होता है जब चलती औसत के माध्यम से वास्तविक निफ्टी स्तर में गिरावट आती है। विचाराधीन मामले में निफ्टी की मूल्य रेखा कभी भी 15-दिवसीय ईएमए रेखा का उल्लंघन नहीं करती है। वास्तव में यह केवल 15-दिवसीय ईएमए लाइन के आसपास मँडरा रहा है।

- (c) (a) **अनुपालन जोखिम:** प्रत्येक व्यवसाय को नियमों और विनियमों का पालन करने की आवश्यकता है। उदाहरण के लिए, कंपनी अधिनियम, 2013 के आने और सेबी के दिशानिर्देशों के निरंतर अद्यतन होने के साथ, प्रत्येक व्यावसायिक संगठन को ढेर सारे नियमों, विनियमों और दिशानिर्देशों का पालन करना पड़ता है। गैर अनुपालन जुर्माना और कारावास के रूप में दंड की ओर जाता है।

हालाँकि, जब कोई कंपनी एक नई व्यावसायिक लाइन या एक नए भौगोलिक क्षेत्र में उद्यम करती है, तो वास्तविक समस्या तब होती है। उदाहरण के लिए, सीमेंट व्यवसाय करने वाली एक कंपनी के एक अलग राज्य में चीनी व्यवसाय में उद्यम करने की संभावना है, लेकिन उस राज्य की चीनी मिलों पर लागू होने वाले कानून अलग हैं। तो, यह एक अनुपालन जोखिम पैदा करता है। यदि कंपनी किसी नए क्षेत्र या उद्योग या क्षेत्र से संबंधित कानूनों का पालन करने में विफल रहती है, तो यह उसके अस्तित्व के लिए एक गंभीर खतरा होगा।

- (b) **परिचालनात्मक जोखिम:** इस प्रकार का जोखिम आंतरिक जोखिम से संबंधित होता है। यह कंपनी की ओर से दिन-प्रतिदिन की परिचालन समस्याओं से निपटने में विफलता से भी संबंधित है। परिचालन जोखिम 'लोगों' के साथ-साथ 'प्रक्रिया' से भी संबंधित है। इसे समझाने के लिए हम एक उदाहरण लेंगे। उदाहरण के लिए, एक कर्मचारी कंपनी के खाते से ₹10,000 के बदले ₹1,00,000 का भुगतान करता है।

यह लोगों के साथ-साथ एक प्रक्रिया जोखिम भी है। एक संगठन किसी अन्य व्यक्ति को उस व्यक्ति के काम की जांच करने के लिए नियुक्त कर सकता है जिसने गलती से ₹1,00,000 का भुगतान किया है या यह एक इलेक्ट्रॉनिक सिस्टम स्थापित कर सकता है जो असामान्य राशि को चिह्नित कर सकता है।

प्रश्न 6

- (a) पिछले 10 वर्षों में वापसी की ऐतिहासिक दरों से, दो प्रतिभूतियों के सहप्रसरण और सहसंबंध गुणांक की गणना करें।

वर्ष	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
सुरक्षा 1 प्रतिलाभ (रिटर्न) /	15	10	12	8	18	16	20	24	16	14
सुरक्षा 2 प्रतिलाभ	24	20	18	14	22	26	12	28	16	15

(रिटर्न) /										
---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(8 अंक)

- (b) एमपीडी लिमिटेड 1 जुलाई, 2018 को 50 मिलियन अस्थाई दर ऋण जारी करता है, जिसमें प्रत्येक 6 महीने में लिबोर + 50 बीपीएस के बराबर कूपन दर को पुनः मुद्रण किया जाता है।

एमपीडी एक मंजिल बेचने और एक कैप खरीदने की ब्याज दर कॉलर रणनीति में रुचि रखता है।

एमपीडी 1 जुलाई, 2018 को निम्नलिखित विवरण के अनुसार 3 वर्ष की सीमा खरीदता है और 3 वर्ष की मंजिल बेचता है:

मुख्य राशि:	₹50 मिलियन
स्ट्राइक रेट:	मंजिल के लिए 5% और कैप के लिए 8%
संदर्भ दर	6 महीने का LIBOR
अधिमूल्य	शून्य, चूंकि कैप के लिए भुगतान किया गया प्रीमियम = मंजिल के लिए प्राप्त प्रीमियम

उन तारीखों पर पुनः मुद्रण तिथियां और ब्याज दरें इस प्रकार हैं:

पुनः मुद्रण तिथि	31/12/2018	30/06/2019	31/12/2019	30/06/2020	31/12/2020	30/06/2021
LIBOR (%)	7.00	8.00	6.00	4.75	4.25	5.25

उपरोक्त डेटा का उपयोग करके, आपको यह निर्धारित करने की आवश्यकता है:

- (i) छह पुनः मुद्रण तिथियों में से प्रत्येक पर प्रभावी ब्याज का भुगतान किया गया, (निकटतम रुपये में पूर्णांकित)
- (ii) औसत कुल प्रभावी ब्याज दर प्रति वर्ष (2 दशमलव तक पूर्णांकित) (8 अंक)
- (c) एंगल निवेशकों को परिभाषित करें, क्या ये केवल व्यक्ति हैं? यदि नहीं, तो संस्थाओं की सूची बनाएं।

या

भारत सरकार द्वारा शुरू की गई स्टार्टअप आईएनडीया योजना के तहत एक इकाई को स्टार्टअप इकाई के रूप में वर्गीकृत करने के लिए मानदंड सूचीबद्ध करें। (4 अंक)

उत्तर

(a) सहप्रसरण की गणना

साल	R_1	विचलन $(R_1 - \bar{R}_1)$	विचलन $(R_1 - \bar{R}_1)^2$	R_2	विचलन $(R_2 - \bar{R}_2)$	विचलन $(R_2 - \bar{R}_2)^2$	विचलन का उत्पाद
1	15	-0.3	0.09	24	4.5	20.25	-1.35
2	10	-5.3	28.09	20	0.5	0.25	-2.65
3	12	-3.3	10.89	18	-1.5	2.25	4.95
4	8	-7.3	53.29	14	-5.5	30.25	40.15
5	18	2.7	7.29	22	2.5	6.25	6.75
6	16	0.7	0.49	26	6.5	42.25	4.55
7	20	4.7	22.09	12	-7.5	56.25	-35.25
8	24	8.7	75.69	28	8.5	72.25	73.95
9	16	0.7	0.49	16	-3.5	12.25	-2.45
10	14	-1.3	1.69	15	-4.5	20.25	5.85
	153 3		$\Sigma = 200.10$	195		$\Sigma = 262.50$	94.50

$$\bar{R}_1 = \frac{153}{10} = 15.30$$

$$\bar{R}_2 = \frac{195}{10} = 19.50$$

$$\text{सहप्रसरण} = \frac{\sum_{i=1}^N [R_1 - \bar{R}_1][R_2 - \bar{R}_2]}{N} = 94.50/10 = 9.45$$

सुरक्षा का मानक विचलन 1

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{(R_1 - \bar{R}_1)^2}{N}}$$

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{200.10}{10}} = \sqrt{20.01}$$

$$\sigma_1 = 4.47$$

सुरक्षा का मानक विचलन 2

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{(R_2 - \bar{R}_2)^2}{N}}$$

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{262.50}{10}} = \sqrt{26.25}$$

$$\sigma_2 = 5.12$$

वैकल्पिक रूप से, प्रतिभूतियों के मानक विचलन की गणना निम्नानुसार भी की जा सकती है:

साल	R ₁	R ₁ ²	R ₂	R ₂ ²
1	15	225	24	576
2	10	100	20	400
3	12	144	18	324
4	8	64	14	196
5	18	324	22	484
6	16	256	26	676
7	20	400	12	144
8	24	576	28	784
9	16	256	16	256
10	14	196	15	225
	153	2541	195.00	4065

सुरक्षा का मानक विचलन 1:

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{N \sum R_1^2 - (\sum R_1)^2}{N^2}}$$

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{10 \times 2541 - (153)^2}{10^2}} = \sqrt{\frac{25410 - 23409}{100}}$$

$$\sigma_1 = \sqrt{\frac{2001}{100}} = \sqrt{20.01}$$

$$\sigma_1 = 4.47$$

सुरक्षा का मानक विचलन 2:

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{N \sum R_2^2 - (\sum R_2)^2}{N^2}}$$

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{10 \times 4065 - (195)^2}{10^2}} = \sqrt{\frac{40650 - 38025}{100}}$$

$$\sigma_2 = \sqrt{\frac{2625}{100}} = \sqrt{26.25}$$

$$\sigma_2 = 5.12$$

सहसंबंध गुणांक

$$r_{12} = \frac{\text{Cov}}{\sigma_1 \sigma_2} = \frac{9.45}{4.47 \times 5.12} = 0.413$$

(b) (i) प्रत्येक चरण के भुगतान की गणना निम्नानुसार की जाएगी:

कैप रसीद

अधिकतम {0, [अनुमानित मूलधन x (पुनः मुद्रण तिथि पर LIBOR - कैप स्ट्राइक दर) x (निपटान अवधि में दिनों की संख्या/365)]}

मंजिल अदायगी

अधिकतम {0, [अनुमानित मूलधन x (मंजिल स्ट्राइक दर - पुनः मुद्रण तिथि पर LIBOR) x (निपटान अवधि/365 में दिनों की संख्या)]}

प्रत्येक भुगतान तिथि पर प्रभावी ब्याज दर्शाने वाला विवरण

पुनः मुद्रण तिथि	LIBOR (%)	निम्नलिखित की तारीख भुगतान	दिन	लाभ भुगतान (₹) LIBOR+0.50 %	कैप प्राप्ति यां (₹)	मंज़िल भुगतान करें (₹)	प्रभावशील ता लाभ
31-12-2018	7.00	30-06-2019	181	18,59,589	0	0	18,59,589
30-06-2019	8.00	31-12-2019	184	21,42,466	0	0	21,42,466
31-12-2019	6.00	30-06-2020	182	16,16,120	0	0	16,16,120
30-06-2020	4.75	31-12-2020	184	13,19,672	0	62,842	13,82,514
31-12-2020	4.25	30-06-2021	181	11,77,740	0	1,85,959	13,63,699
30-06-2021	5.25	31-12-2021	184	14,49,315	0	0	14,49,315
कुल			109				98,13,703

(ii) औसत वार्षिक प्रभावी ब्याज दर की गणना निम्नानुसार की जाएगी:

$$\frac{98,13,703}{5,00,00,000} \times \frac{365}{1096} \times 100 = 6.54\%$$

(c) कई संस्कृतियों और समुदायों का देश होने के बावजूद पारंपरिक रूप से व्यवसाय और उद्यमिता के लिए इच्छुक, भारत अभी भी उद्यमिता, नवाचार और व्यापार करने में आसानी की तुलनात्मक दरिंंग में नीचे है। कारण स्पष्ट हैं। इनमें हमारे पुराने और पुराने कठोर नियम और कानून शामिल हैं जो लंबे समय तक हमारे कारोबारी माहौल में बाधा उत्पन्न करते हैं। अन्य कारण लालफीताशाही, हमारी समय लेने वाली प्रक्रियाएँ, और उद्यमिता के लिए सामान्य समर्थन की कमी हैं। बेशक, हाल के दिनों में चीजें बदल रही हैं।

ऐंगल निवेशक छोटे स्टार्टअप या उद्यमियों में निवेश करते हैं। अक्सर कोण निवेशक उद्यमी के परिवार और दोस्तों में से होते हैं।

हालांकि एंजल निवेशक आम तौर पर व्यक्तियों का प्रतिनिधित्व करते हैं, वास्तव में निधि प्रदान करने वाली संस्था कई अन्य प्रकार के वाहनों के बीच एक सीमित देयता कंपनी, एक व्यवसाय, एक ट्रस्ट या एक निवेश निधि हो सकती है।

या

सरकारी अधिसूचना के अनुसार, एक इकाई को स्टार्टअप माना जाएगा:

- निगमन/पंजीकरण की तिथि से दस वर्ष की अवधि तक, यदि इसे एक निजी लिमिटेड कंपनी के रूप में शामिल किया गया है (जैसा कि कंपनी अधिनियम, 2013 में परिभाषित किया गया है) या साझेदारी फर्म के रूप में पंजीकृत है (साझेदारी अधिनियम, 1932 की धारा 59 के तहत पंजीकृत)) या भारत में एक सीमित देयता भागीदारी (सीमित देयता भागीदारी अधिनियम, 2008 के तहत)।
- निगमन/पंजीकरण के बाद से किसी भी वित्तीय वर्ष के लिए इकाई का कारोबार एक सौ करोड़ रुपये से अधिक नहीं हुआ है।
- संस्था उत्पादों या प्रक्रियाओं या सेवाओं के नवाचार, विकास या सुधार की दिशा में काम कर रही है, या यदि यह एक मापनीय व्यवसाय प्रारूप है जिसमें रोजगार सृजन या धन सृजन की उच्च क्षमता है।

बशर्ते कि किसी मौजूदा व्यवसाय के विभाजन या पुनर्निर्माण से बनी इकाई को 'स्टार्टअप' नहीं माना जाएगा।