

**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) हाई ग्रोथ लिमिटेड (एचजीएल) कई वर्षों से उत्कृष्ट विकास कर रहा था। निदेशक मंडल प्रीमियम पर 20% शेयर वापस खरीदकर अपने शेयरधारकों को पुरस्कृत करने के प्रस्ताव पर विचार कर रहा है। प्रीमियम का भुगतान बैंक से ऋण लेकर किया जाना है। ऋण पर ब्याज का भुगतान एचजीएल की वित्तीय स्थिति द्वारा समर्थित आंतरिक स्रोतों द्वारा किया जाना है। कंपनी का बाजार पूंजीकरण 15,000 करोड़ रुपये है और वर्तमान प्रति शेयर आय (ईपीएस) 25 के मूल्य आय अनुपात (पीईआर) के साथ 600 रुपये है। बोर्ड को उम्मीद है कि बायबैक के बाद प्रति शेयर बाजार मूल्य (एमपीएस) 10,000 रुपये होगा। बायबैक के बाद पीईआर वही रहेगा। 16% प्रति वर्ष की ब्याज दर पर ऋण प्राप्त किया जा सकता है।

लागू कॉर्पोरेट कर की दर 30% है।

आपको निम्न की गणना करने की आवश्यकता है:

- (i) ब्याज राशि जो बैंक ऋण प्राप्त करने के लिए भुगतान की जा सकती है,  
(ii) जुटाई जाने वाली ऋण राशि और  
(iii) प्रति शेयर प्रीमियम वापस खरीदें।

**(10 Marks)**

- (b) एक्सपोर्ट लिमिटेड, एक निर्यात उन्मुख इकाई आयातक की मुद्रा में चालान करती है। उसे 1 मई, 2022 को निर्यात किए गए माल के लिए 1 अगस्त, 2022 को 2,40,000 अमेरिकी डॉलर की प्राप्ति की उम्मीद है।

निम्नलिखित जानकारी 1 मई, 2022 तक उपलब्ध है:

विनिमय दर		मुद्रा वायदा		अनुबंध का आकार
USD INR		USD INR		
स्थान	0.0125	मई	0.0126	₹6,40,000/-
1 महीना आगे	0.0124	जुलाई	0.0125	
3 महीने आगे	0.0123			

आरंभिक अंतर		भारत में ब्याज दरें
मई	₹15,000	9%
अगस्त	₹26,000	8.5%

1 अगस्त, 2022 को स्पॉट रेट USD/INR 0.0126 है और करेंसी फ्यूचर रेट 0.0125 है।  
एक्सपोर्ट लिमिटेड के लिए एक उपयुक्त दृष्टिकोण का सुझाव दें जो निम्नलिखित तरीकों में से सबसे अधिक लाभप्रद होगा।

(i) फॉरवर्ड संविदाएं

(ii) मुद्रा वायदा

(iii) कोई बचाव नहीं

मान लें कि मार्जिन में बदलाव का निपटान वायदा अनुबंध की परिपक्वता पर किया जाएगा।

(6 Marks)

(c) स्वैप का उपयोग सट्टेबाजी के प्रयोजनों के लिए या उनकी स्वैप पुस्तकों के एक हिस्से को हेज करने के लिए किया जा सकता है। इसके अनुप्रयोग के अन्य क्षेत्र क्या हैं? (4 Marks)

उत्तर

(a) (i) ब्याज राशि जो बैंक ऋण प्राप्त करने के लिए भुगतान की जा सकती है,

प्रति शेयर वर्तमान बाजार मूल्य = ₹600 × 25 = ₹15,000

$$\begin{aligned} \text{बायबैंक से पहले शेयरों की संख्या} &= \frac{\text{बाजार पूंजीकरण}}{\text{शेयर का बाजार मूल्य}} \\ &= \frac{15,000 \text{ crore}}{15,000} = 1 \text{ करोड़} \end{aligned}$$

बायबैंक के लिए प्रस्तावित शेयरों की संख्या = 1 करोड़ का 20% = 20 लाख

बायबैंक के बाद शेयर की कुल संख्या = 1 करोड़ - 20 लाख = 80 लाख

पोस्ट बाय बैंक बाजार मूल्य प्रति शेयर = ₹10,000

पीई अनुपात = 25

$$\text{बायबैंक ईपीएस पोस्ट करें} = \frac{10000}{25} = ₹400$$

बायबैंक से पहले खाएं = ₹600 × 1 करोड़ = ₹600 करोड़

$$\text{बायबैक से पहले ईबीटी} = \frac{600}{(1 - 0.30)} = ₹857.1429 \text{ करोड़}$$

$$\text{बायबैक के बाद खाएं} = ₹400.00 \times 80 \text{ लाख} = ₹320 \text{ करोड़}$$

$$\text{बायबैक के बाद खाएं} = \frac{320}{(1 - 0.30)} = ₹457.1429 \text{ करोड़}$$

बैंक ऋण प्राप्त करने के लिए भुगतान किया जाने वाला ब्याज:

बायबैक से पहले ईबीटी	₹857.1429 करोड़
(-) बायबैक के बाद ईबीटी	₹457.1429 करोड़
	<u>₹400.0000 करोड़</u>

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

पूर्व पुनर्खरीद बाजार पूंजीकरण (A)	₹15000 करोड़
प्री बाय बैक ईपीएस (B)	₹600
प्रति पूर्व खरीदें (C)	25
प्री बाय बैक बाजार मूल्य प्रति शेयर (600x 5 रुपये) D = B X C	₹15000
पूर्व पुनर्खरीद शेयरों की संख्या (ए)/ (डी)	1 करोड़
पोस्ट बाय बैक ईपीएस (A) (₹. 10000/25)	₹400
पोस्ट बाय बैक शेयरों की संख्या (बी)	80 लाख
पोस्ट बाय बैक कमाई (सी) = (ए) एक्स (बी)	₹320 करोड़
प्री बाय बैक कमाई 1 करोड़ X 600 रुपये (D)	₹600 करोड़
कर पश्चात आय ब्याज भुगतान के लिए उपलब्ध है (डी) - (सी)	280 करोड़
ब्याज की कर-पूर्व राशि $\frac{280 \text{ crore}}{1-0.30}$	400 करोड़

(ii) जुटाई गई ऋण राशि =  $\frac{400 \text{ crore}}{0.16} = ₹2500 \text{ करोड़}$

(iii) प्रति शेयर बायबैक प्रीमियम

$$20\% \text{ शेयरों की पुनर्खरीद के लिए ऋण की राशि} = ₹2500 \text{ करोड़}$$

$$\text{शेयर बायबैक की संख्या} = 20 \text{ लाख}$$

प्रति शेयर बायबैक मूल्य = ₹2500 करोड़/ 20लाख= ₹12500

बायबैक के बाद बाजार मूल्य = ₹10000

प्रति शेयर बायबैक प्रीमियम = ₹12500 - ₹10000 = ₹2500

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

ऋण की राशि (A)	₹2500 करोड़
वापस खरीदे जाने वाले शेयरों की संख्या (B)	20 लाख
प्रति शेयर मूल्य का भुगतान किया जाना है (C) = (A)/ (B)	₹12,500
पोस्ट बाय बैक शेयर मूल्य (D)	₹10,000
प्रति शेयर प्रीमियम वापस खरीदे (सी) - (डी)	₹2,500

(b)

अग्रिम अनुबंध का उपयोग करते हुए रसीदें USD 2,40,000/0.0123	= ₹1,95,12,195
मुद्रा वायदा का उपयोग कर रसीदें आवश्यक अनुबंधों की संख्या (USD 2,40,000/0.0125)/6,40,000 है	= 30
प्रारंभिक देय मार्जिन 30 अनुबंध x 26,000 रुपये है 1 अगस्त 2022 को 0.0125 पर बंद हुआ	= ₹7,80,000
प्राप्तियां = USD 2,40,000/0.0126	= ₹1,90,47,619
घटाएँ: ब्याज लागत - (7,80,000 x 0.085 x 3/12)	= ₹16,575
शुद्ध प्राप्तियाँ	₹1,90,31,044

(c) सट्टेबाजी के अलावा स्वैप्शन के अनुप्रयोग के अन्य क्षेत्र इस प्रकार हैं:

- इसे सक्रिय व्यापारियों के साथ-साथ कॉर्पोरेट कोषाध्यक्षों दोनों के लिए विभिन्न तरीकों से लागू किया जा सकता है।
- यह एम्बेडेड वैकल्पिकता को हेजिंग करने के लिए उपयोगी उपकरण बन गया है जो कई व्यवसायों के प्राकृतिक पाठ्यक्रम में आम है।
- यह स्वीकार्य उधार दर का लक्ष्य रखने वाले उधारकर्ताओं के लिए उपयोगी है।

- (d) यह अनुबंधों के लिए निविदा देने वाले व्यवसायों के लिए भी उपयोगी है।
- (e) यह कॉल करने योग्य/पुटटेबल बांड मुद्दों पर भी सुरक्षा प्रदान करता है।

**प्रश्न 2**

- (a) मिस्टर बुल एक तर्कसंगत जोखिम लेने वाले व्यक्ति हैं। वह सप्ताह में 4 दिन एक ही स्टॉक में अपना स्थान लेता है। सप्ताहांत के प्रभाव से बचने के लिए वह शुक्रवार को कोई पद नहीं लेता है और सप्ताह में केवल चार दिन यानी सोमवार से गुरुवार तक ही पद लेता है। वह सोमवार की सुबह राशि हस्तांतरित करता है और शेष राशि शुक्रवार की सुबह निकाल लेता है। वह अधिकतम निवेश करना चाहता है जहां वैल्यू एट रिस्क (VAR) उसके बैंक खाते में मौजूद शेष राशि से अधिक न हो। उनके प्रबंधक द्वारा यह पद, स्थायी निर्देशों के अनुसार, प्रत्येक सोमवार को सुबह बैंक खाते में पड़े खाली शेष पर लिया जाता है।

सोमवार सुबह (पूँजी बाजार खुलने से पहले) उन्होंने अपने बैंक खाते में 11 करोड़ रुपये की रकम ट्रांसफर की है। एक सावधि जमा भी इस सोमवार को परिपक्व हो गई। सोमवार की सुबह बैंक द्वारा उनके खाते में परिपक्वता राशि 63,42,560 रुपये भी जमा कर दी गयी। हालांकि इसकी सूचना श्री बुल को शाम को मिली। बैंक को हर समय 1,000 रुपये का न्यूनतम बैलेंस चाहिए। 99 प्रतिशत के आवश्यक आत्मविश्वास स्तर पर Z स्कोर का मान 2.33 है।

स्टॉक एक्स और वाई के संबंध में अन्य जानकारी, जो इस सप्ताह के लिए विचाराधीन है, इस प्रकार है:

X		Y	
रिटर्न	संभावना	रिटर्न	संभावना
6	0.10	4	0.10
7	0.25	6	0.20
8	0.30	8	0.40
9	0.25	10	0.20
10	0.10	12	0.10

आपको एक ऐसे स्टॉक की अनुशंसा करनी होगी, जहां अधिकतम निवेश किया जा सके।

(8 अंक)

- (b) एक निवेशक अल्फा लिमिटेड के इक्विटी शेयर खरीदने पर विचार कर रहा है, जिसका

वर्तमान बाजार मूल्य 172.45 रुपये है। कंपनी 31 मार्च, 2024 को समाप्त होने वाले वर्ष के लिए 6 रुपये का लाभांश प्रस्तावित कर रही है। अल्फा लिमिटेड को अगले चार वर्षों तक प्रति वर्ष 20 प्रतिशत की दर से बढ़ने की उम्मीद है। इसके बाद, अगले तीन वर्षों में वृद्धि में प्रति वर्ष 100 आधार अंकों की रैखिक गिरावट आएगी। इसके बाद, यह प्रति वर्ष एक निश्चित विकास दर पर अनंत काल तक स्थिर रहेगा। निवेशक के लिए रिटर्न की आवश्यक दर 20% है।

लाभांश मूल्य केवल 2 दशमलव अंकों में लिया जाना है।

आप की जरूरत है:

- (i) 7 वर्षों की समाप्ति के बाद अल्फा लिमिटेड की स्थिर विकास दर की गणना करना।
- (ii) यह सलाह देने के लिए कि क्या इस कीमत पर शेयर खरीदना उचित है यदि निवेशक के पास प्रति वर्ष 15% की स्थिर लक्ष्य वृद्धि दर है।

अवधि	1	2	3	4	5	6	7
PVIF (20%,n)	0.8333	0.6944	0.5787	0.4823	0.4019	0.3349	0.2791

(8 अंक)

- (c) प्रतिभूतियों के माध्यम से भुगतान' भागीदारी प्रमाणपत्र की प्रकृति में है जो निवेशकों को प्रतिभूतिकृत परिसंपत्तियों के प्रदर्शन पर सीधा जोखिम लेने में सक्षम बनाता है। दूसरी ओर, 'पास थ्रू सर्टिफिकेट' निवेशकों को केवल प्रतिभूतिकृत संपत्तियों पर शुल्क देता है। क्या आप कथन से सहमत हैं? अपने विचार को स्पष्ट रूप से बताएँ-

(4 अंक)

उत्तर

(a) कार्य नोट्स:

(1) सुरक्षा एक्स

रिटर्न (1)	प्रोब. (2)	(1) x (2)	देव	देव <sup>2</sup>	देव <sup>2</sup> x प्रोब।
6	0.10	0.60	-2	4	0.40
7	0.25	1.75	1	1	0.25
8	0.30	2.40	0	0	0
9	0.25	2.25	1	1	0.25
10	0.10	1.00	2	4	0.40
		8.00			1.30

अपेक्षित आय ( $R_x$ ) = 8.00%

झगड़ा ( $\sigma_x^2$ ) = 1.30

मानक विचलन ( $\sigma_x$ ) =  $\sqrt{1.30}$  = 1.14

(2) सुरक्षा Y

रिटर्न (1)	प्रोब. (2)	(1) x (2)	देव	देव <sup>2</sup>	देव <sup>2</sup> x प्रोब।
4	0.10	0.40	-4	16	1.60
6	0.20	1.20	-2	4	0.80
8	0.40	3.20	0	0	0
10	0.20	2.00	2	4	0.80
12	0.10	1.20	4	16	1.60
		8.00			4.80

अपेक्षित आय ( $R_Y$ ) = 8.00%

झगड़ा ( $\sigma_Y^2$ ) = 4.80

मानक विचलन ( $\sigma_Y$ ) =  $\sqrt{4.80}$  = 2.19

	दिनों की संख्या	X	Y
हस्तांतरित राशि		₹110000000	₹110000000
सावधि जमा की परिपक्वता आय		₹6342560	₹6342560
बैंक खाते में राशि उपलब्ध है		₹116342560	₹116342560
मिनिमम बैलेंस रखना होगा		₹1000	₹1000
उपलब्ध राशि जिसका उपयोग 4 दिनों तक संभावित निवेश के लिए किया जा सकता है		₹116341560	₹116341560

4 दिनों में अधिकतम नुकसान 99% के स्तर पर	4	₹116341560	₹116341560
99% स्तर पर 1 दिन के लिए अधिकतम हानि=			
4 दिन/दिनों की संख्या के लिए अधिकतम हानि $\sqrt{\text{No. of days}}$	1	₹58170780	₹58170780
$= 116341560/\sqrt{4}$			
Z स्कोर 99% स्तर पर		2.33	2.33
रुपये के संदर्भ में अस्थिरता (99% स्तर पर अधिकतम हानि/जेड स्कोर)		₹24966000	₹24966000
मानक विचलन		0.0114	0.0219
अधिकतम निवेश (रु./एसडी के संदर्भ में अस्थिरता)		₹219000000	₹114000000
		0	0

अनुशंसा: एक्स में स्थान लेना चाहिए।

(b) (i) कार्य नोट्स:

$$D_1 = ₹6$$

$$D_2 = 6 (1.20) = ₹7.20$$

$$D_3 = 6 (1.20)^2 = ₹8.64$$

$$D_4 = 6 (1.20)^3 = ₹10.37$$

$$D_5 = 10.37(1.19) = ₹12.34$$

$$D_6 = 10.37 (1.19) (1.18) = ₹14.56$$

$$D_7 = 10.37 (1.19) (1.18) (1.17) = ₹17.04$$

7वें वर्ष के अंत में कीमत



वर्ष	लाभांश (₹)	पीवीएफ@20%	पीवी (₹)
1	6.00	0.8333	5.00
2	7.20	0.6944	5.00
3	8.64	0.5787	5.00
4	10.37	0.4823	5.00
5	12.34	0.4019	4.96
6	14.56	0.3349	4.88
7	17.04	0.2791	4.76
कुल			34.60

वर्तमान बाजार मूल्य	₹172.45
घटाएँ: 7वें वर्ष को समाप्त होने वाले वर्ष तक लाभांश का पी.वी	₹34.60
7वें वर्ष के अंत में अपेक्षित बाजार मूल्य का पी.वी	₹137.85

मान लीजिए कि  $g$  विकास दर है तो:  $137.85 = \frac{17.04 (1+g)}{0.20-g} \times 0.2791$

जी = 0.16 अर्थात् 16%

इस प्रकार, 7 वर्षों की समाप्ति के बाद स्थिर विकास दर 16% होगी।

(ii) चूंकि विकास दर लक्ष्य विकास दर से अधिक है, इसलिए शेयर खरीदना उचित है।

(c) बयान से सहमत नहीं हूँ.

पास थ्रू सर्टिफिकेट में प्रवर्तक (संपत्ति का विक्रेता) बेची गई संपत्ति से ब्याज या मूलधन पुनर्भुगतान के रूप में नकदी की पूरी रसीद हस्तांतरित करता है। इस प्रकार, ये प्रतिभूतियाँ उन सभी परिसंपत्तियों पर निवेशकों के सीधे दावे का प्रतिनिधित्व करती हैं जिन्हें एसपीवी के माध्यम से सुरक्षित किया गया है

चूंकि सभी नकदी प्रवाह स्थानांतरित कर दिए जाते हैं, इसलिए निवेशक एसपीवी द्वारा ट्रस्ट में रखी गई संपत्ति में आनुपातिक लाभकारी हित रखते हैं

यह ध्यान दिया जाना चाहिए कि चूंकि यह एक सीधा मार्ग है, इसलिए मूलधन का कोई भी पूर्व भुगतान भी प्रतिभूति धारकों के बीच आनुपातिक रूप से वितरित किया जाता है।

पे थ्रू सिन्डोरिटी में पास थ्रू सर्टिफिकेट के विपरीत, एसपीवी ऋण प्रतिभूतियों को

परिसंपत्तियों द्वारा समर्थित किया जाता है और इसलिए यह प्राप्य की अलग-अलग परिपक्वताओं से अलग-अलग किशतों का पुनर्गठन कर सकता है। दूसरे शब्दों में, यह संरचना परिसंपत्ति से उत्पन्न नकदी प्रवाह से जारी प्रतिभूतियों की सर्विसिंग को डी-सिंक्रनाइज़ करने की अनुमति देती है। इसके अलावा, यह संरचना एसपीवी को उनकी आवश्यकता के अनुसार अल्पावधि के लिए अधिशेष निधि को पुनर्निवेश करने की भी अनुमति देती है।

### प्रश्न 3

- (a) यदि किसी भारतीय फर्म की सहायक कंपनी सिंगापुर में है और एसएफ, सिंगापुर की कंपनी की सहायक कंपनी भारत में है और उसे निम्नलिखित ब्याज दरों का सामना करना पड़ता है:

कम्पनी	अगर	एस एफ
INR की फ्लोटिंग दर	BPLR+0.5%	बीपीएलआर+ 1.5%
एसजीडी (निश्चित दर)	3%	3.50%

एसएफ फ्लोटिंग रेट पर रुपया ऋण उधार लेना चाहता है और आईएफ एक निश्चित दर पर एसजीडी उधार लेना चाहता है। मौजूदा विनिमय दर पर दोनों कंपनियों को आवश्यक ऋण की राशि समान है। एक बैंक एक स्वैप की व्यवस्था करता है और उसे अपने कमीशन के रूप में 50 आधार अंकों की आवश्यकता होती है, जिसे समान रूप से साझा किया जाना है। आईएफ को सौदे की संरचना के लिए न्यूनतम 20 आधार अंकों के लाभ की आवश्यकता होती है और एसएफ को न्यूनतम 10 आधार अंकों के लाभ की आवश्यकता होती है। बैंक इस सौदे को तैयार करने के लिए बहुत उत्सुक है, भले ही इसके लिए उसे अपने कमीशन का एक हिस्सा छोड़ना पड़े।

आपको पता लगाना आवश्यक है:

- क्या आईएफ और एसएफ को कोई लाभ उपलब्ध है?
  - क्या ऐसी अदला-बदली की व्यवस्था की जा सकती है जो दोनों कंपनियों के लिए फायदेमंद हो?
  - आखिर उन्हें किस दर पर ब्याज देना होगा? विस्तृत कार्य दिखाएँ। (8 अंक)
- (b) श्री वी एक कमोडिटी व्यापारी हैं और चावल के व्यापार में माहिर हैं।

उनके पास 24,000 किलो चावल है। आज तक निम्नलिखित विवरण उपलब्ध हैं:

हाजिर कीमत ₹/किग्रा

70

- 3 महीने का वायदा रुपये प्रति किलोग्राम पर कारोबार कर रहा है 68
- 3 महीने बाद कीमत कम होने की उम्मीद रु./कि.ग्रा 64
- अनुबंध का आकार 500किलोग्राम/अनुबंध
- आपको श्रीमान वी को सलाह देनी होगी:
- (i) कीमत में गिरावट के जोखिम को कैसे कम करें?
- (ii) वायदा बाजार का उपयोग कैसे करें.
- (iii) उसकी बिक्री के लिए प्रभावी एहसास मूल्य क्या होगा, यदि 3 महीने के बाद, हाजिर कीमत 69 रुपये प्रति किलोग्राम है और 3 महीने का भविष्य अनुबंध मूल्य है
- a. 72 रुपये/किलो
- b. 67 रुपये/किलो (8 अंक)
- (c) क्या चीज़ किसी संगठन को वित्तीय रूप से टिकाऊ बनाती है? इस पर चर्चा करें।(4 अंक)

#### उत्तर

- (a) (i) हालाँकि फर्म IF को दोनों बाजारों में लाभ है, लेकिन INR फ्लोटिंग-रेट बाजार में इसका तुलनात्मक रूप से अधिक लाभ है। फर्म एसएफ को एसजीडी निश्चित ब्याज दर बाजार में तुलनात्मक लाभ है।

हालाँकि, फर्म IF SGD निश्चित ब्याज दर बाजार में उधार लेना चाहती है और फर्म SF INR फ्लोटिंग-रेट बाजार में उधार लेना चाहती है। इससे अदला-बदली का अवसर मिलता है।

IF ने INR फ्लोटिंग रेट को BPLR + 0.50% पर बढ़ाया और SF ने SGD को 3.50% पर बढ़ाया

$$\begin{aligned} \text{कुल संभावित लाभ} &= (\text{INR ब्याज अंतर}) - (\text{SGD दर अंतर}) \\ &= (\text{बीपीएलआर} + 1.50\% - \text{बीपीएलआर} - 0.50\%) + (3\% - 3.50\%) = 0.50\% \end{aligned}$$

घटाएँ: बैंकर का कमीशन (समान रूप से साझा किया जाएगा) = \*0.20%

शुद्ध लाभ (आईएफ के लिए 0.20% और एसएफ के लिए 0.10% के रूप में साझा किया जाएगा)

\*चूंकि, बैंक का कमीशन 0.50% है जो संपूर्ण लाभ का गठन करता है, और यह उल्लेख किया गया है कि बैंक सौदे को तैयार करने के लिए अपने कमीशन का एक हिस्सा छोड़ देगा। इस प्रकार, यह IF और SF द्वारा आवश्यक न्यूनतम लाभ यानी क्रमशः 0.20% और 0.10% को छोड़ देगा।

- (ii) हां, लाभकारी अदला-बदली की व्यवस्था की जा सकती है
- (iii) उधार लेने की प्रभावी लागत = उधारदाताओं को भुगतान + अन्य पार्टी को भुगतान - अन्य पार्टी से प्राप्त + बैंक का कमीशन

$$\text{आईएफ} = \text{बीपीएलआर} + 0.50\% + 2.70\% - (\text{बीपीएलआर} + 0.50\%) + 0.10\%$$

(\*\* 3% - 0.20% - 0.10%) के रूप में आया है

$$\text{एसएफ} = 3.50\% + \text{बीपीएलआर} + 0.50\% - 2.70\% + 0.10\% = \text{बीपीएलआर} + 1.40\%$$

- (b) (i) अपनी स्थिति को सुरक्षित रखने के लिए श्री वी (व्यापारी) को फ्यूचर कॉन्ट्रैक्ट्स का उपयोग करना चाहिए।

विवरण (ब्यारा)	
(a) हेजेज किये जाने वाले चावल की मात्रा	24000 किग्रा
(b) अनुबंध का आकार	500 किलोग्राम
(c) अनुबंधों की संख्या (a/b)	48
(d) भविष्य की कीमत	₹68/किग्रा
(e) भविष्य के बाज़ार में एक्सपोज़र (AXD)	₹16,32,000

- (ii) मिस्टर वी को 48 फ्यूचर कॉन्ट्रैक्ट्स को 68 रुपये प्रति किलोग्राम की कीमत पर शॉर्ट करना चाहिए और प्रचलित फ्यूचर कीमत पर फ्यूचर कॉन्ट्रैक्ट खरीदकर 3 महीने के बाद अपनी स्थिति रद्द कर देनी चाहिए।
- (iii) महीने के बाद, व्यापारी उसी मात्रा का भविष्य अनुबंध खरीदकर भविष्य में अपनी स्थिति रद्द कर देगा और हाजिर बाजार में चावल बेच देगा और स्थिति इस प्रकार होगी:

विवरण (ब्यौरा)	₹	₹
(a) भविष्य के अनुबंध की कीमत	72/किग्रा	67/किग्रा
(b) खरीदी गई राशि	17,28,000	16,08,000
(c) खुलासा	16,32,000	16,32,000
(d) भविष्य की स्थिति पर लाभ/(हानि) (b - c)	(96,000)	24,000
(e) हाजिर भाव	69/किग्रा	69/किग्रा
(f) हाजिर बाजार में बिक्री से प्राप्त राशि	16,56,000	16,56,000
(g) प्रभावी विक्रय राशि (f + d)	₹15,60,000	₹16,80,000
(g) प्रभावी विक्रय मूल्य	₹65/किग्रा	₹70/किग्रा

(c) वित्तीय रूप से टिकाऊ होने के लिए, एक संगठन को चाहिए-

- आय के एक से अधिक स्रोत हों;
- आय उत्पन्न करने के एक से अधिक तरीके हों;
- नियमित रूप से रणनीतिक, कार्रवाई और वित्तीय योजना बनाएं;
- पर्याप्त वित्तीय प्रणालियाँ हों;
- सार्वजनिक छवि अच्छी हो;
- इसके मूल्यों (मूल्य स्पष्टता) के बारे में स्पष्ट रहें; और
- वित्तीय स्वायत्तता हो.

#### प्रश्न 4

(a) एक निवेशक ने, 2022 की शुरुआत में, 8.50% की आवश्यक यील्ड टू मैच्योरिटी (YTM) पर परिपक्वता पर 5% प्रीमियम के साथ 8 साल के 7.50%, 1000 रुपये के बांड की पर्याप्त संख्या खरीदी है। हालाँकि, यूरोप में जारी युद्ध के कारण देशों की अर्थव्यवस्थाओं में मुद्रास्फीति बहुत अधिक चल रही है। बांड पर प्रतिफल घट रहा है। जोखिम से बचने वाला निवेशक खुद को आगे के नुकसान से बचाना चाहता है और 2023 में बांड बेचने का फैसला करता है। उन्हें एक अन्य निवेशक से एक प्रस्ताव मिला है जो प्रति बांड अधिकतम 797.50 रुपये का भुगतान करके इन बांडों को खरीदने का इच्छुक है।

निवेशक बांड के मूल्यांकन के लिए आंतरिक मूल्य पद्धति का पालन करता है।

आपको यह निर्धारित करने की आवश्यकता है:

- (i) बांड का बाजार मूल्य, अवधि और अस्थिरता।
- (ii) क्या यह नए निवेशक का सही निर्णय होगा यदि वह परिपक्वता पर आवश्यक उपज (वाईटीएम) 12% प्रति वर्ष की तलाश में है?

अवधि	1	2	3	4	5	6	7
PVIF (8.50%,n)	0.9217	0.8495	0.7829	0.7216	0.6650	0.6129	0.5649

(9 अंक)

- (b) होपफुल लिमिटेड, एक भारतीय बहुराष्ट्रीय कंपनी नेपाल में एक संयंत्र का कार्यान्वयन कर रही है। इसने 400 अरब रुपये जुटाए हैं। छह माह के बाद आधी रकम देनी होगी। होपफुल लिमिटेड इस राशि को छह महीने की अवधि के लिए निवेश करने का अवसर तलाश रहा है। यह निम्नलिखित दो विकल्पों पर विचार कर रहा है:

विपणन	यूके	यूरोप
निवेश की प्रकृति	इंडेक्स फंड (GBP)	ट्रेजरी बिल (यूरो)
लाभांश (जीबीपी अरबों में)	0.1369	-
स्टॉक उधार से आय (जीबीपी अरबों में)	0.0007	-
अंत में निवेश मूल्य पर छूट	2%	-
लाभ	-	7.8 प्रतिशत प्रति वर्ष
विनिमय दर (स्पोट)	GBP/INR 0.0099	EUR/INR 0.011
विनिमय दर (6 माह आगे)	जीबीपीआई आईएनआर 0.0100	EUR/INR 0.011

एक निवेश प्रबंधक के रूप में निवेश के सर्वोत्तम विकल्प की सलाह दें। (7 अंक)

- (c) व्यक्तिगत वित्तपोषण किसी स्टार्टअप को वित्तपोषित करने के नवीन तरीकों में से एक है। किन्हीं चार अन्य विधियों पर चर्चा करें। (4 अंक)

उत्तर

- (a) (i) (A) बांड का बाजार मूल्य

$$= 1,000 \times 7.50\% \times (\text{PVIAF } 8.50\%, 7) + 1,050 \times (\text{PVIF } 8.5\%, 7)$$

$$= 75 \times 5.1185 + 1050 \times 0.5649$$

$$= 383.89 + 593.15 = ₹977.04$$

(B) बांड की अवधि

वर्ष	नकद प्रवाह	पी.वी. @ 8.5%		बॉन्ड मूल्य का अनुपात	बांड मूल्य एक्स समय का अनुपात (वर्ष)
1	75	0.9217	69.128	0.071	0.071
2	75	0.8495	63.713	0.065	0.130
3	75	0.7829	58.718	0.060	0.180
4	75	0.7216	54.120	0.055	0.220
5	75	0.6650	49.875	0.051	0.255
6	75	0.6129	45.968	0.047	0.282
7	1125	0.5649	635.513	0.651	4.557
			977.035		5.695

बांड की अवधि 5.695 वर्ष है

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

वर्ष (1)	नकदी प्रवाह (2)	पीवीएफ (3)	पीवी (4)	(1) x (4)
1	75	0.9217	69.13	69.13
2	75	0.8495	63.71	127.42
3	75	0.7829	58.72	176.16
4	75	0.7216	54.12	216.48
5	75	0.6650	49.88	249.40
6	75	0.6129	45.97	275.82
7	1125	0.5649	635.51	4448.57
			977.04	5562.98

$$\text{बांड की अवधि} = \frac{5562.98}{977.04} = 5.69 \text{ वर्ष}$$

(C) बांड की अस्थिरता-

$$\begin{aligned}\text{अस्थिरता} &= \text{अवधि}/(1+\text{YTM}) \\ &= 5.695/ (1+0.085) = 5.249\end{aligned}$$

$$\text{या} = 5.69/ (1+0.085) = 5.24$$

(ii) बांड का पीवी @ 12% YTM

$$= ₹75 \text{ पीवीआईएफ (12\%, 7)} + ₹1050 \text{ एक्स पीवीआईएफ (12\%, 7)}$$

$$= ₹75 \times 4.5637 + ₹1050 \times 0.4523$$

$$= ₹342.28 + ₹474.92 = ₹817.20$$

चूंकि, बॉन्ड का आंतरिक मूल्य ₹817.20 है, नए निवेशक का निर्णय ₹797.50 की खरीद कीमत पर सही है।

वैकल्पिक रूप से, इसे इस प्रकार भी हल किया जा सकता है:

वर्तमान विक्रय मूल्य और आंतरिक मूल्य के बीच मूल्य अंतर	₹179.54
उपज में बढ़ोतरी जायज $\left( \frac{\text{Price Difference} \times 100}{\text{Volatility} \times P_0} \right)$	3.50%
उचित YTM (8.50% + 3.50%)	12%

इस प्रकार, निवेशक का निर्णय सही है।

(b) (i) यूके बाज़ार में निवेश (अरबों में)

विवरण (ब्यौरा)	मुद्रा INR	ईआर	मुद्रा GBP
उपलब्ध राशि	200	0.0099	<u>1.98</u>
लाभांश आय			0.1369
स्टॉक उधार आय			0.0007
2% की दर से छूट के बाद अंत में निवेश मूल्य			<u>1.9404</u>
			<u>2.0780</u>
6 महीने के अंत में उपलब्ध राशि			
माह बाद परिवर्तन		0.0100	₹207.80
पाना			₹7.80



## यूरोप में निवेश (अरबों में)

विवरण (ब्यौरा)	मुद्रा INR	ईआर	ईयूआर
उपलब्ध राशि	200	0.011	2.2000
6 महीने के लिए 7.80% प्रति वर्ष की दर से ब्याज			<u>0.0858</u>
अंत में उपलब्ध राशि			<u>2.2858</u>
6 महीने के अंत में उपलब्ध राशि			
माह बाद परिवर्तन		0.011	₹207.80
पाना			₹7.80

दोनों विकल्पों में लाभ राशि समान है इसलिए होपफुल लिमिटेड उदासीन है। हालाँकि, ट्रेजरी बिल जोखिम मुक्त हैं, इसलिए ट्रेजरी बिल (यूरो) में निवेश का सुझाव दिया जाता है।

## दूसरा तरीका

## (i) यदि निवेश इंडेक्स फंड (GBP) में किया गया है

प्रारंभिक निवेश (₹200 बिलियन x 0.0099)	जीबीपी 1.9800 अरब
लाभांश आय	जीबीपी 0.1369 अरब
स्टॉक उधार से आय	जीबीपी 0.0007 अरब
छूट	(GBP 0.0396 बिलियन)
6 महीने के बाद निवेश का मूल्य	जीबीपी 2.0780 अरब
6 महीने के बाद निवेश का मूल्य ₹@ GBP/INR में	₹207.8000 अरब

## (ii) यदि निवेश ट्रेजरी बिल (यूरोप) में किया गया है

प्रारंभिक निवेश (₹200 बिलियन x 0.011)	जीबीपी 2.2000 अरब
6 महीने के लिए 7.8% प्रति वर्ष की दर से ब्याज	जीबीपी 0.0858 अरब
6 महीने के बाद निवेश का मूल्य	जीबीपी 2.2858 अरब
6 महीने के बाद निवेश का मूल्य ₹@ EUR/INR 0.011	₹207.8000 अरब

दोनों विकल्पों में समतुल्य राशि समान है इसलिए होपफुल लिमिटेड उदासीन है। हालाँकि, ट्रेजरी बिल जोखिम मुक्त हैं, इसलिए ट्रेजरी बिल (EUR) में निवेश का सुझाव दिया जाता है।

(c) स्टार्टअप को वित्तपोषित करने के अन्य नवीन तरीके इस प्रकार हैं:

- (i) **व्यक्तिगत क्रेडिट लाइन:** व्यक्ति अपने व्यक्तिगत क्रेडिट प्रयासों के आधार पर व्यक्तिगत क्रेडिट लाइन के लिए अर्हता प्राप्त करता है। क्रेडिट कार्ड इसका एक अच्छा उदाहरण हैं। हालाँकि, व्यक्तिगत क्रेडिट लाइन देते समय बैंक बहुत सतर्क रहते हैं। वे यह सुविधा तभी प्रदान करते हैं जब व्यवसाय के पास ऋण की सीमा को चुकाने के लिए पर्याप्त नकदी प्रवाह हो।
- (ii) **परिवार और दोस्त:** ये वे लोग हैं जो आम तौर पर आप पर विश्वास करते हैं, बिना यह सोचे कि आपका आईडिया काम करेगा या नहीं। हालाँकि, दोस्तों और रिश्तेदारों के लिए ऋण दायित्व हमेशा एक वचन पत्र के रूप में या अन्यथा लिखित रूप में होना चाहिए।
- (iii) **पीयर-टू-पीयर लेंडिंग:** इस प्रक्रिया में लोगों का समूह एक साथ आता है और एक-दूसरे को पैसे उधार देता है। पीयर टू पीयर लेंडिंग कई वर्षों से चली आ रही है। समान विश्वास या रुचि रखने वाले कई छोटे और जातीय व्यवसाय समूह आमतौर पर अपने स्टार्टअप प्रयासों में एक-दूसरे का समर्थन करते हैं।
- (iv) **क्राउडफंडिंग:** क्राउड फंडिंग एक नई व्यावसायिक पहल के वित्तपोषण के लिए बड़ी संख्या में लोगों से छोटी मात्रा में पूंजी का उपयोग है। क्राउडफंडिंग निवेशकों और उद्यमियों को एक साथ लाने के लिए सोशल मीडिया और क्राउडफंडिंग वेबसाइटों के माध्यम से लोगों के विशाल नेटवर्क की आसान पहुंच का उपयोग करती है।
- (v) **सूक्ष्म ऋण:** सूक्ष्म ऋण छोटे ऋण होते हैं जो लोगों द्वारा नए व्यावसायिक उपक्रमों को कम ब्याज पर दिए जाते हैं। ये ऋण एक व्यक्ति द्वारा जारी किए जा सकते हैं या कई लोगों से एकत्रित किए जा सकते हैं, जो प्रत्येक कुल राशि के एक हिस्से का योगदान करते हैं।
- (vi) **विक्रेता वित्तपोषण (वेंडर फाइनेंसिंग):** विक्रेता वित्तपोषण वित्तपोषण का एक रूप है जिसमें एक कंपनी अपने ग्राहकों में से एक को पैसे उधार देती है ताकि वह कंपनी से ही उत्पाद खरीद सके। विक्रेता वित्तपोषण तब भी होता है जब कई निर्माता और वितरक माल बेचने तक भुगतान स्थगित करने के लिए आश्वस्त होते हैं। इसका मतलब है कि भुगतान की शर्तों को लंबी अवधि तक बढ़ाना, उदाहरण के लिए 30

दिनों की भुगतान अवधि को 45 दिनों या 60 दिनों तक बढ़ाया जा सकता है। हालाँकि, यह किसी की क्रेडिट योग्यता और अधिक पैसे के भुगतान पर निर्भर करता है।

(vii) **क्रय आदेश वित्तपोषण (परचेज़ ऑर्डर फाइनेंसिंग):** स्टार्टअप्स द्वारा सामना की जाने वाली सबसे आम स्केलिंग समस्या एक बड़ा नया ऑर्डर खोजने में असमर्थता है। इसका कारण यह है कि उनके पास उत्पाद बनाने और वितरित करने के लिए आवश्यक नकदी नहीं होती। क्रय आदेश वित्तपोषण (परचेज़ ऑर्डर फाइनेंसिंग) कंपनियाँ अक्सर आवश्यक धन सीधे आपूर्तिकर्ता को अग्रिम करती हैं। यह लेनदेन को पूरा करने और नए व्यवसाय तक लाभ प्रवाह की अनुमति देता है।

(viii) **दलाली (फैक्टरिंग) खाते प्राप्य:** इस पद्धति में, विक्रेता को एक सुविधा दी जाती है, जिसने पूरी तरह से प्राप्त होने तक अपनी प्राप्यों को निधि देने के लिए क्रेडिट पर माल बेचा है। इसलिए, जब सामान क्रेडिट पर बेचा जाता है, और क्रेडिट अवधि (यानी जिस तारीख तक भुगतान किया जाएगा) उदाहरण के लिए 6 महीने है, तो दलाल बेची गई अधिकांश राशि का भुगतान पहले और बाकी राशि का भुगतान बाद में करेगा। इसलिए इस तरह एक स्टार्टअप अपने दिन-प्रतिदिन के खर्चों को पूरा कर सकता है।

## प्रश्न 5

(a) एम/एस प्रॉमिसिंग, एक एएमसी, ने 01.04.2018 को लाभांश पुनर्निवेश योजना और बोनस योजना नामक दो योजनाएं शुरू की हैं। मिस्टर एक्स, एक निवेशक ने दोनों योजनाओं में निवेश किया है। श्री एक्स ने कर कागजात जमा करते समय दोनों योजनाओं पर पूंजीगत हानि लौटाई। श्री एक्स के दावे पर संदेह होने पर कर अधिकारियों ने जांच शुरू करने का फैसला किया और निम्नलिखित विवरण एकत्र करने में सक्षम हुए (निर्गम मूल्य को छोड़कर):

तारीख	लाभांश (%)	बोनस अनुपात	एनएवी (₹)	
			लाभांश पुनर्निवेश योजना	बोनस योजना
01.04.2018			?	?
31.12.2019		1:5	58	70
31.03.2020	12		60	72

31.03.2021	10		68	75
31.03.2022	15		75	66
31.12.2022*		1:3	70	60
31.03.2023			80	71

\*प्रश्न पत्र में यह पंक्ति 31.03.2022 के मानों की पंक्ति से पहले टाइप हो गई।

अतिरिक्त विवरण	लाभांश पुनर्निवेश योजना	बोनस योजना
निवेश (₹)	₹10,80,000	₹10,00,000
औसत लाभ (₹)	₹1,21,824	
औसत कमाई (%)		8.40%

इकाई का अंकित मूल्य ₹10 मान लें।

आपको 01.04.2018 को दोनों योजनाओं के निर्गम मूल्य की गणना करने में कर अधिकारियों की सहायता करने की आवश्यकता है।

(8 अंक)

- (b) मिस्टर पोर्टेशियल ने दो म्यूचुअल फंड में निवेश किया है। निम्नलिखित जानकारी उपलब्ध है:

म्यूचुअल फंड	बुद्धिमान	विकास
जेन्सेन अल्फा	1.10%	1.50%
ट्रेयनोर का अनुपात	0.0714	0.0775
वास्तविक वापसी	8.50%	9.10%
जोखिम प्रीमियम		4%

आपको निम्न की गणना करने की आवश्यकता है:

- दोनों फंडों के लिए बीटा ( $\beta$ )।
  - जोखिम मुक्त दर
  - सिक्क्योरिटी मार्केट लाइन (8 अंक)
- (c) "भारत में एक सीमित भागीदारी इकाई को वेंचर कैपिटल फंड के उद्देश्य से मान्यता नहीं दी गई है।" क्या आप इससे सहमत हैं? भारत में वेंचर कैपिटल फंड की संरचना का संक्षेप में वर्णन करें।

(4 अंक)

उत्तर

(a) (i) लाभांश योजना

(a) 5 वर्षों की अवधि में औसत वार्षिक लाभ	₹1,21,824
(b) 5 वर्षों की अवधि में कुल लाभ (a*5)	₹6,09,120
(c) आरंभिक निवेश	₹10,80,000
(d) निवेश का कुल मूल्य (b+c)	₹16,89,120
(e) 31.3.2023 को NAV	₹80
(f) 31.03.2022 की अवधि के अंत में इकाइयों की संख्या (दिनांक)	21114

	1	2	3	4 = (2*3)	5	6 = [1/(4+5)]*4	7
अवधि	इकाइयों का आयोजन किया	दर	यूनिट कीमत	लाभांश	एनएवी (₹)	नई इकाइयां*	बैलेंस यूनिट प्री डिविडेंड
31.03.2022	21114	0.15	10	1.50	75	414	20700
31.03.2021	20700	0.10	10	1.00	68	300	20400
31.03.2020	20400	0.12	10	1.20	60	400	20000

01.04.2018 को निर्गम मूल्य

निवेश 1080000/ खरीदी गई इकाइयाँ 20000 (सी/आई) = 54

\* बता दें कि जारी की गई इकाइयां एक्स हैं

$X = (\text{क्लोजिंग यूनिट्स/NAV} + \text{डिविडेंड}) \times \text{डिविडेंड}$

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

(i) लाभांश योजना

$$\text{औसत लाभ} = ₹121,824$$

$$\text{कुल लाभ} = ₹121,824 \times 5 = ₹6,09,120$$

$$\text{अधिग्रहण की लागत} = ₹10,80,000$$

$$\text{परिपक्वता मूल्य} = ₹16,89,120 \text{ (₹6,09,120 + ₹10,80,000)}$$

31.03.23 को चूंकि फंड का एनएवी ₹80 है, इसलिए भुनाई गई इकाइयाँ हैं:

$$\frac{16,89,120}{80} = 21114$$

माना कि 01.04.18 को X NAV है।

$$\text{इस प्रकार, 01.04.18 को इकाइयाँ प्राप्त हुई} = \frac{1080000}{X}$$

$$31.03.2020 \text{ को इकाइयाँ जोड़ी गई} = \frac{\left[\frac{1080000}{X} \times 1.2\right]}{60} = \left[\frac{21600}{X}\right]$$

$$31.03.2021 \text{ को इकाइयाँ जोड़ी गई} = \frac{\left[\frac{1080000}{X} + \frac{21600}{X}\right]}{68} = \frac{16200}{X}$$

$$31.03.2022 \text{ को इकाइयाँ जोड़ी गई} = \left[\frac{1080000}{X} + \frac{21600}{X} + \frac{16200}{X}\right] \times \frac{1.5}{75} \\ = \frac{22356}{X}$$

इस प्रकार, कुल इकाइयों को इस प्रकार दिखाया जा सकता है:

$$\left[\frac{1080000}{X} + \frac{21600}{X} + \frac{16200}{X} + \frac{22356}{X}\right] = 21114$$

$$X = 54$$

इस प्रकार, लाभांश योजना के तहत इकाइयों का निर्गम मूल्य ₹54 होगा

## (ii) बोनस योजना

(a) औसत कमाई	0.084
(b) निवेश	₹10,00,000
(c) 5 साल की अवधि में लाभ (a*b*5)	₹4,20,000
(d) 31.03.2023 को बाजार मूल्य (b + c)	₹14,20,000
(e) 31.03.2023 को NAV	71
(f) 31.03.2023 तक कुल इकाइयाँ(d/e)	20000

- (g) 31.03.2022 पूर्व बोनस पर इकाइयों की संख्या =  $20000 \times 3 / (3 + 1)$  15000
- (h) 31.12.2019 पूर्व बोनस पर इकाइयों की संख्या =  $15000 \times 5 / (5 + 1)$  12500

- (i) 01.04.2019 को निर्गम मूल्य  
निवेश ₹10,00,000/ खरीदी गई इकाइयाँ 12500 (बी/एच) ₹80

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

01.04.2018 को इकाइयाँ	x
31.12.2019 को बोनस के बाद इकाइयाँ (1:5)	1.20x
31.12.2022 को बोनस के बाद इकाइयाँ (1:3)	1.60x
औसत कमाई	0.084
निवेश	₹10,00,000
5 वर्षों के लिए लाभ $(10,00,000 \times 0.084 \times 5)$	₹4,20,000
कुल मूल्य $(₹10,00,000 + ₹4,20,000)$	₹14,20,000

जहां,  $1.6X \times ₹71 = ₹14,20,000$

इसलिए,  $x = 12,500$  इकाइयाँ

01.04.2018 को निर्गम मूल्य =  $₹10,00,000 / 12,500$  इकाइयाँ = ₹80

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

औसत कमाई = 8.40%

निवेश = ₹10,00,000

5 वर्ष की अवधि में लाभ =  $₹10,00,000 \times 0.084 \times 5 = ₹4,20,000$

इस प्रकार, 31.03.23 को परिपक्वता मूल्य ₹14,20,000 होगा

इकाइयों की संख्या =  $\frac{14,20,000}{71} = 20,000$

अब मान लीजिए कि 01.04.18 को B NAV है

$$01.04.18 \text{ को अधिग्रहीत इकाइयाँ} = \frac{10,00,000}{B}$$

$$31.12.19 \text{ को इकाइयाँ जोड़ी गईं} = \frac{10,00,000}{B} \times \frac{1}{5} = \frac{2,00,000}{B}$$

$$31.12.21 \text{ को इकाइयाँ जोड़ी गईं} = \frac{12,00,000}{B} \times \frac{1}{3} = \frac{4,00,000}{B}$$

इस प्रकार, कुल इकाइयों को इस प्रकार दिखाया जा सकता है:

$$\left[ \frac{10,00,000}{B} + \frac{2,00,000}{B} + \frac{4,00,000}{B} \right] = 20,000$$

$$B = ₹80$$

इस प्रकार, बोनस योजना के तहत इकाइयों का निर्गम मूल्य ₹80 होगा।

(b)

	बुद्धिमान	विकास
जेन्सेन अल्फा	0.011	0.015
ट्रेयनोर का अनुपात	0.0714	0.0775
वास्तविक वापसी	0.085	0.091
जोखिम प्रीमियम	0.04	0.04

जेन्सेन अल्फा = वास्तविक रिटर्न - ई(आर)

$$\text{ट्रेयनोर का अनुपात} = \frac{E(r) - R_f}{\beta}$$

ई(आर) = वास्तविक रिटर्न - जेन्सेन अल्फा

स्मार्ट के लिए:

$$0.04\beta_S = 0.074 - R_f \quad (1)$$

$$0.0714\beta_S = 0.085 - R_f \quad (2)$$

(1) और (2) को हल करने पर, हमें  $\beta_S = 0.35$  और  $R_f = 0.06$  मिलता है

विकास के लिए:

$$0.04\beta_G = 0.076 - R_f \quad (3)$$



$$0.0775\beta_G = 0.091 - R_f \quad (4)$$

(3) और (4) को हल करने पर, हमें  $\beta_S = 0.40$  और  $R_f = 0.06$  मिलता है

(i) स्मार्ट म्यूचुअल फंड का बीटा 0.35 है और ग्रोथ म्यूचुअल फंड 0.40 है।

(ii) जोखिम मुक्त दर 6%

(iii) स्मार्ट के लिए सुरक्षा बाज़ार रेखा =  $0.06 + 0.04\beta$

विकास के लिए सुरक्षा बाज़ार रेखा =  $0.06 + 0.04\beta$

*वैकल्पिक समाधान: यदि छात्रों ने जोखिम प्रीमियम को संबंधित प्रतिभूतियों के इक्विटी जोखिम प्रीमियम के रूप में मान लिया है।*

**वर्किंग नोट्स:**

**(i) बुद्धिमान**

जेन्सेन अल्फा = 0.011

वास्तविक रिटर्न = 0.085

इस प्रकार, अपेक्षित रिटर्न (सीएपीएम के अनुसार) = 0.074

तदनुसार, जोखिम मुक्त रिटर्न की दर:

$$0.074 = R_f + 0.04$$

$$\text{आरएफ} = 0.034$$

ट्रेयनोर का अनुपात = 0.0714

$$0.0714 = \frac{0.085 - 0.034}{\beta_S}$$

$$\beta_S = 0.714$$

$$\text{बाज़ार जोखिम प्रीमियम} = \frac{0.04}{0.714} = 0.056$$

**(ii) विकास**

जेन्सेन अल्फा = 0.015

वास्तविक रिटर्न = 0.091

इस प्रकार, अपेक्षित रिटर्न (सीएपीएम के अनुसार) = 0.076

तदनुसार, जोखिम मुक्त रिटर्न की दर:

$$0.076 = R_f + 0.04$$

$$R_f = 0.036$$

ट्रेयनोर का अनुपात = 0.0775

$$0.0775 = \frac{0.091 - 0.036}{\beta_G}$$

$$\beta_G = 0.710$$

$$\text{बाज़ार जोखिम प्रीमियम} = \frac{0.04}{0.710} = 0.056$$

$$\text{स्मार्ट के लिए सुरक्षा बाज़ार रेखा} = 0.034 + 0.056\beta_S$$

$$\text{विकास के लिए सुरक्षा बाज़ार रेखा} = 0.036 + 0.056\beta_G$$

(c) हाँ, कथन से सहमत हूँ।

तीन मुख्य प्रकार की फंड संरचना मौजूद हैं: एक घरेलू फंड के लिए और दो ऑफशोर फंड के लिए:

(a) **घरेलू फंड:** घरेलू फंड (यानी जो घरेलू स्तर पर धन जुटाता है) आमतौर पर इस प्रकार संरचित होते हैं:

- (i) निवेशक से धन एकत्र करने के लिए एक घरेलू माध्यम, और
- (ii) एक अलग निवेश सलाहकार जो परिसंपत्ति प्रबंधक के कर्तव्यों का पालन करता है।

पूलिंग वाहन के लिए इकाई का चुनाव एक ट्रस्ट और एक कंपनी के बीच होता है, (भारत, अधिकांश विकसित देशों के विपरीत, सीमित भागीदारी को मान्यता नहीं देता है), इसके परिचालन लचीलेपन के कारण ट्रस्ट फॉर्म प्रचलित है।

(b) **अपतटीय निधि:** अपतटीय निवेशकों के लिए उपलब्ध दो सामान्य विकल्प हैं: "अपतटीय संरचना" और "एकीकृत संरचना"।

#### अपतटीय संरचना

इस संरचना के तहत, एक निवेश वाहन (भारत के बाहर किसी क्षेत्राधिकार में आयोजित एक एलएलसी या एलपी) सीधे भारतीय पोर्टफोलियो कंपनियों में निवेश करता है। आमतौर पर, परिसंपत्तियों का प्रबंधन एक अपतटीय प्रबंधक द्वारा किया जाता है,

जबकि भारत में निवेश सलाहकार उचित परिश्रम करता है और सौदों की पहचान करता है।

### एकीकृत संरचना

जब घरेलू निवेशकों से फंड में भाग लेने की उम्मीद की जाती है, तो एक एकीकृत संरचना का उपयोग किया जाता है। विदेशी निवेशक अपनी संपत्ति को एक ऑफशोर वाहन में जमा करते हैं जो स्थानीय रूप से प्रबंधित ट्रस्ट में निवेश करता है, जबकि घरेलू निवेशक सीधे ट्रस्ट में योगदान करते हैं। यह बाद में स्थानीय पोर्टफोलियो निवेश करने के लिए उपयोग किया जाने वाला उपकरण है।

### प्रश्न 6

- (a) बिग लिमिटेड (बीएल), एक सूचीबद्ध कंपनी, 5 रुपये की प्रति शेयर आय (ईपीएस) पर 15 के मूल्य आय अनुपात (पीईआर) का आनंद ले रही है। बकाया शेयरों की कुल संख्या 2,00,000 है।

बीएल 4:5 के अनुपात में शेयर जारी करके एक गैर-सूचीबद्ध कंपनी स्मॉल प्राइवेट लिमिटेड (एसपीएल) का अधिग्रहण करने का प्रस्ताव कर रहा है यानी एसपीएल के 5 शेयरों के लिए बीएल के 4 शेयर जारी किए जाएंगे। एसपीएल के बकाया शेयर 50,000 हैं। एसपीएल को उसके मूल्य का पता लगाने के लिए वास्तविक विलय से पहले सूचीबद्ध किया जाएगा। विलय के बाद बनी इकाई का ईपीएस 5.5 होगा।

एसपीएल के लिए कोई अन्य जानकारी उपलब्ध नहीं है।

आपको निम्न की गणना करने की आवश्यकता है:

- (i) एसपीएल का विलय-पूर्व ईपीएस।
  - (ii) लिस्टिंग के समय एसपीएल के प्रति शेयर अपेक्षित बाजार मूल्य, यदि यह 10 के प्रति की उम्मीद करता है और,
  - (iii) यदि बीएल के विलय पूर्व ईपीएस को बनाए रखना है तो एसपीएल को जारी किए जाने वाले बीएल के शेयरों की संख्या।
- (8 अंक)**
- (b) एक निवेशक दो पोर्टफोलियो ए और बी में 3 के अनुपात में ₹10,000/- का निवेश करने का प्रस्ताव कर रहा है: 2. पोर्टफोलियो में निम्नलिखित भार वाली तीन प्रतिभूतियाँ हैं:

	$W_x$	वाई	$W_z$
पोर्टफोलियो A	0.30	0.25	0.45
पोर्टफोलियो B	0.20	0.45	0.35

आपको आवश्यकता है -

- (i) प्रत्येक स्टॉक के वजन की गणना करें।  
(ii) यदि धनराशि का आधा हिस्सा सुरक्षा X को आवंटित किया गया है तो Y और Z को आवंटित राशि की गणना करें। (8 अंक)

**टिप्पणियाँ :** प्रश्न पत्र में उप भाग (ii) में Y और Z गलती से B और C टाइप हो गए।

- (c) "कमोडिटी विशेषता दृष्टिकोण आवश्यक कमोडिटी विशेषताओं की एक विस्तृत सूची के आधार पर डेरिवेटिव ट्रेडिंग के लिए व्यवहार्य वस्तुओं को परिभाषित करता है।" आवश्यक विशेषताएँ क्या हैं? (4 अंक)

या

इंडेक्स फंड विशेष फंडों में से एक है। विशेष निधि श्रेणी में अन्य निधियाँ क्या हैं?

(4 अंक)

**उत्तर**

- (a) (i) विलय पूर्व ईपीएस

बीएल द्वारा एसपीएल को जारी किए जाने वाले शेयरों की संख्या (50,000 x 4/5)	40,000
बीएल के शेयरों की मौजूदा संख्या	2,00,000
विलय के बाद शेयरों की कुल संख्या	2,40,000
ईपीएस (विलय के बाद)	₹5.50
विलय के बाद (कुल कमाई)	₹13,20,000
घटाएँ: बीएल की विलय-पूर्व आय (2,00,000 x 5)	₹10,00,000
एसपीएल की विलय-पूर्व आय	₹3,20,000
एसपीएल के शेयरों की संख्या (मौजूदा)	50,000
ईपीएस (₹3,20,000/50,000)	₹6.40

(ii) लिस्टिंग के दिन एसपीएल शेयर का अपेक्षित बाजार मूल्य

$$\text{ईपीएस} \times \text{पीई अनुपात} (6.40 \times 10) = ₹64.00$$

(iii) विलय पूर्व ईपीएस को बनाए रखने के लिए एसपीएल को जारी किए जाने वाले शेयरों की संख्या

$$5.00 = 13,20,000 / (2,00,000 + X)$$

$$10,00,000 + 5X = 13,20,000$$

$$X = 64,000$$

इस प्रकार, विलय-पूर्व ईपीएस को बनाए रखने के लिए बीएल द्वारा एसपीएल को 64,000 शेयर जारी किए जाएंगे।

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

यदि विलय से पहले ईपीएस बीएल द्वारा बनाए रखा जाता है तो स्वैप अनुपात

$$\text{फिर, स्वैप अनुपात} = 6.4 / 5 = 1.28$$

एसपीएल को जारी किए जाने वाले बीएल के शेयरों की संख्या  $50000 \text{ शेयर} \times 1.28 = 64000 \text{ शेयर}$  है

(b) (i) प्रत्येक सुरक्षा के लिए प्रतिबद्ध निवेश होगा:

	X (₹)	Y (₹)	जेड (₹)	कुल (₹)
पोर्टफोलियो A	1,800	1,500	2,700	6,000
पोर्टफोलियो B	800	1,800	1,400	4,000
संयुक्त पोर्टफोलियो	2,600	3,300	4,100	10,000
स्टॉक भार	0.26	0.33	0.41	

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

$$\text{सुरक्षा X का वजन} = 0.30 \times 3/5 + 0.20 \times 2/5 = 0.26$$

$$\text{सुरक्षा Y का वजन} = 0.25 \times 3/5 + 0.45 \times 2/5 = 0.33$$

$$\text{सुरक्षा Z का वजन} = 0.45 \times 3/5 + 0.35 \times 2/5 = 0.41$$

(ii) क्रांतिक रेखा का समीकरण निम्नलिखित रूप लेता है:

$$WY = a + bWX$$

उपरोक्त समीकरण में पोर्टफोलियो ए और बी से डब्ल्यूएक्स और डब्ल्यूवाई के मूल्यों को प्रतिस्थापित करने पर, हमें मिलता है

$$0.25 = a + 0.30b, \text{ और}$$

$$0.45 = a + 0.20b$$

उपरोक्त समीकरण को हल करने पर हमें ढलान और अंतःखंड प्राप्त होता है,  $a = 0.85$  और  $b = -2$  और इस प्रकार, क्रांतिक रेखा है

$$WY = 0.85 - 2WX$$

यदि धनराशि का आधा हिस्सा सुरक्षा एक्स में निवेश किया जाता है, तो,

$$WY = 0.85 - 1.00 = -0.15$$

$$\text{चूंकि } WX + WY + WZ = 1$$

$$WZ = 1 - 0.50 + 0.15 = 0.65$$

$$\therefore \text{सुरक्षा Y को धनराशि का आवंटन} = -0.15 \times 10,000 = -1,500 \text{ और}$$

$$\text{सुरक्षा Z} = 0.65 \times 10,000 = ₹6,500$$

वैकल्पिक रूप से, इसे इस प्रकार भी हल किया जा सकता है:

यदि धनराशि का आधा हिस्सा एक्स को आवंटित किया जाता है तो वाई और जेड को आवंटित की जाने वाली राशि।

₹5,000 की शेष निधि 33:41 के अनुपात में आवंटित की जाएगी।

$$\text{- सुरक्षा Y को धनराशि का आवंटन} = 5,000 \times 33/74 = ₹2,230$$

$$\text{सुरक्षा Z} = 5,000 \times 41/74 = ₹2,770$$

(c) डेरिवेटिव व्यापार के लिए अर्हता प्राप्त करने के लिए निम्नलिखित विशेषताओं को महत्वपूर्ण माना जाता है:

- (1) कोई वस्तु टिकाऊ होनी चाहिए तथा उसका भण्डारण संभव होना चाहिए;
- (2) इकाइयाँ सजातीय होनी चाहिए;

- (3) वस्तु को व्यापक आयाम के साथ लगातार कीमत में उतार-चढ़ाव के अधीन होना चाहिए; आपूर्ति और मांग बढ़ी होनी चाहिए;
- (4) बाजार में आपूर्ति स्वाभाविक रूप से प्रवाहित होनी चाहिए और वायदा अनुबंध के मौजूदा पैटर्न में व्यवधान होना चाहिए।

या

विशेष निधि श्रेणी के अन्य फंड इस प्रकार हैं:

- (a) **अंतर्राष्ट्रीय निधि:** विश्व स्तर पर निवेश के लिए भारत में धन जुटाने के लिए भारत में स्थित एक म्यूचुअल फंड।
- (b) **अपतटीय निधि:** भारत में निवेश के लिए विश्व स्तर पर धन जुटाने के लिए भारत में स्थित एक म्यूचुअल फंड।
- (c) **सेक्टर फंड:** वे अपना पूरा फंड एक विशेष उद्योग में निवेश करते हैं जैसे बिजली, गैस, सार्वजनिक कार्यों जैसे उपयोगिता उद्योग के लिए उपयोगिता फंड।
- (d) **मुद्रा बाजार फंड:** ये मुख्यतः ऋण-उन्मुख योजनाएँ हैं, जिनका मुख्य उद्देश्य पूंजी, आसान तरलता और मध्यम आय का संरक्षण है। इस उद्देश्य को प्राप्त करने के लिए, लिक्विड फंड मुख्य रूप से वाणिज्यिक पत्र, जमा प्रमाणपत्र, ट्रेजरी बिल, जी-सेक आदि जैसे सुरक्षित अल्पकालिक उपकरणों में निवेश करते हैं।
- (e) **निधियों का कोष:** जैसा कि नाम से पता चलता है, **फंड ऑफ फंड्स (FoF)** ऐसी योजनाएँ हैं जो अन्य म्यूचुअल फंड योजनाओं में निवेश करती हैं। यह अवधारणा उन बाजारों में लोकप्रिय है जहाँ कई म्यूचुअल फंड पेशकश हैं और किसी के उद्देश्य के अनुसार उपयुक्त योजना चुनना कठिन है। जिस तरह एक म्यूचुअल फंड योजना इक्विटी, ऋण आदि जैसी प्रतिभूतियों के पोर्टफोलियो में निवेश करती है, उसी तरह एफओएफ के लिए अंतर्निहित निवेश अन्य म्यूचुअल फंड योजनाओं की इकाइयाँ हैं, या तो एक ही फंड परिवार से या अन्य फंड हाउस से।
- (f) **पूँजी संरक्षण उन्मुखी निधि:** 'पूँजी संरक्षण उन्मुख योजना' शब्द का अर्थ एक म्यूचुअल फंड योजना है जिसे इस रूप में नामित किया गया है और जो अपने पोर्टफोलियो संरचना के उपयुक्त अभिविन्यास के माध्यम से उसमें निवेश की गई पूँजी की रक्षा करने का प्रयास करती है। पूँजी की सुरक्षा की दिशा में रुझान योजना की पोर्टफोलियो संरचना से उत्पन्न होता है, न कि किसी बैंक गारंटी, बीमा कवर आदि से।

- (g) **गोल्ड फंड:** इन फंडों का उद्देश्य सोने के प्रदर्शन को ट्रैक करना है। इकाइयाँ योजना में रखे गए सोने या सोने से संबंधित उपकरणों के मूल्य का प्रतिनिधित्व करती हैं। गोल्ड फंड जो आम तौर पर एक्सचेंज ट्रेडेड फंड (ईटीएफ) के रूप में होते हैं, स्टॉक एक्सचेंज में सूचीबद्ध होते हैं और निवेशकों को सोने की भौतिक डिलीवरी के बिना सराफा बाजार में भाग लेने का अवसर प्रदान करते हैं।
- (h) **मात्रा निधि:** क्वांट फंड सांख्यिकी या गणित-आधारित मॉडल का उपयोग करके पूर्व-निर्धारित नियमों या मापदंडों के आधार पर स्टॉक चयन और निवेश निर्णयों के लिए डेटा-संचालित दृष्टिकोण पर काम करता है।