

This question paper contains 8+4 printed pages]

Roll No.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

S. No. of Question Paper : 554

Unique Paper Code : 241606

E

Name of the Paper : Fundamentals of Investment

Name of the Course : B.Com. (Hons.)

Semester : VI

Duration : 3 Hours

Maximum Marks : 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।)

**Note :** Answers may be written *either* in English *or* in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

**टिप्पणी :** इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

Attempt All questions.

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न कीजिये ।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं ।

1. (a) "The investment process involves a series of activities starting from policy formulation". In the light of this statement, explain investment decision-making process. Explain relevance of this process in making sound investment decisions.

5

P.T.O.

- (b) The following information is available with respect to two securities in different economic conditions :

State of Economy	Probability of Occurrence	Rate of Return (%)	
		Security A	Security B
Boom	0.2	40	30
Normal	0.5	20	15
Depression	0.3	-10	-15

Based on this information, find out the expected return and risk of these two securities. Mr. Sharma, having ₹ 1,00,000, wishes to invest ₹ 40,000 in Security A and the balance money in Security B. What will be his expected return of the portfolio in absolute terms and in percentage ?

- (अ) "विनियोग प्रक्रिया में अनेक गतिविधियाँ सम्मिलित होती हैं जो नीति निर्धारण से प्रारंभ होती हैं।" इस कथन के प्रकाश में, विनियोग निर्णयन प्रक्रिया का वर्णन कीजिये। इस मजबूत विनियोग निर्णयन में इस प्रक्रिया की सार्थकता का वर्णन कीजिए।

- (ब) विभिन्न आर्थिक अवस्थाओं में दो प्रतिभूतियों से सम्बद्ध सूचना निम्नांकित है :

अर्थव्यवस्था की दशा	प्रसम्भाव्यता होने की	वापसी दर (%)	
		प्रतिभूति अ	प्रतिभूति ब
तेजी	0.2	40	30
सामान्य	0.5	20	15
मंदी	0.3	-10	-15

उपर्युक्त सूचना के आधार पर इन दोनों प्रतिभूतियों की प्रत्याशित वापसी तथा जोखिम का पता लगाइये। मि. शर्मा जिनके पास ₹ 1,00,000 हैं वे ₹ 40,000 प्रतिभूति अ और शेष राशि प्रतिभूति ब में लगाना चाहते हैं। उनकी प्रत्याशित वापसी की दर निरपेक्ष पदों (Absolute terms) तथा % में क्या होगी ?

Or

(अथवा)

- (c) What do you mean by credit rating ? Discuss its relevance for the investors and the issuing companies. 5
- (d) Raman purchased some shares at the rate of ₹ 100 each five years ago. During the last five years, the share exhibited the following price and dividend pattern : 10

Year	End Price (₹)	Dividend (₹)
1	106	5
2	108	7
3	120	8
4	112	10
5	130	12

Find average return and risk on this share over a period of five years.

- (स) साख परीक्षण से आपका क्या अभिप्राय है ? विनियोक्ताओं तथा जारी करने वाली कम्पनियों के लिए इसकी सार्थकता का वर्णन कीजिये ।
- (द) रमन ने पाँच वर्ष पूर्व कुछ अंश ₹ 100 की दर पर क्रय किये । पिछले पाँच वर्षों के दौरान अंश ने निम्नांकित मूल्य और लाभांश प्रवृत्तियाँ दिखाई :

वर्ष	अन्तिम मूल्य (₹)	लाभांश (₹)
1	106	5
2	108	7
3	120	8
4	112	10
5	130	12

इस अंश पर पाँच वर्षों के लिए औसत वापसी तथा जोखिम दर की गणना कीजिए।

2. (a) Define risk premium. What are the various types of investors on the basis of risk aversion ? Explain how these types of investors demand different amount of premium for bearing risk. 5

- (b) Mr. Gupta holds two equity shares A and B in equal proportion with the following risk and return characteristics : 10

Expected Return on A 24%

Expected Return on B 19%

Expected Risk on A 28%

Expected Risk on B 23%

The returns of these securities have a positive correlation of 0.6.

Calculate :

- (i) Expected Return of the portfolio.
- (ii) Expected Risk of the portfolio.
- (iii) Suppose an investor wants to reduce the portfolio risk to 15%, how much should the correlation coefficient be to bring the portfolio risk to the desired level.

(अ) जोखिम प्रीमियम को परिभाषित कीजिए । जोखिम विमुखता के आधार पर विनियोक्ताओं के विभिन्न प्रकार क्या हैं ? वर्णन कीजिए कि विनियोक्ताओं के ये प्रकार जोखिम वहन के लिए अलग प्रीमियम की माँग करते हैं ।

(ब) मि. गुप्ता के पास समता अंश अ और समता अंश ब समान अनुपात में हैं जो निम्नलिखित जोखिम और वापसी की विशेषताएँ दर्शाते हैं :

अ पर प्रत्याशित वापसी 24%

ब पर प्रत्याशित वापसी 19%

अ पर प्रत्याशित जोखिम 28%

ब पर प्रत्याशित जोखिम 23%

इन प्रतिभूतियों पर वापसी 0.6 के सकारात्मक सहसम्बन्ध गुणांक प्रदर्शित करती है ।

गणना कीजिए :

(i) निवेशित सूची पर प्रत्याशित वापसी

(ii) निवेशित सूची पर प्रत्याशित जोखिम

(iii) माना कि एक विनियोक्ता निवेश सूची की जोखिम को 15% तक घटाना चाहता है, चाहे गए स्तर तक जोखिम को लाने के लिए सहसम्बन्ध गुणांक कितना नीचे लाना होगा ?

Or

(अथवा)

- (c) What is market efficiency ? Explain three forms of market efficiency. Do you agree that security analyses are irrelevant in an efficient market ? 5
- (d) The following information is given about four portfolios : 10

Portfolio	Expected Return	Risk (in terms of standard deviation)
A	28%	28%
B	25%	21%
C	18%	16%
D	23.5%	21%

It is further given that the return on market index is 19% and the return on risk free asset is 10%. The standard deviation of the market index is 14%. Which of the above portfolios are efficient on the basis of Capital Market Line ?

- (स) बाजार दक्षता क्या है ? बाजार दक्षता के तीन प्रकारों का वर्णन कीजिए । क्या आप सहमत हैं कि अदक्ष बाजार में प्रतिभूति विश्लेषण असार्थक है ।
- (ब) चार निवेश सूचियों के लिए निम्नलिखित सूचना दी गई है :

निवेश सूची	प्रत्याशित वापसी	जोखिम (मानक विचलन के संदर्भ में)
अ	28%	28%
ब	25%	21%
स	18%	16%
द	23.5%	21%

आगे यह बताया गया है कि बाजार सूचकांक पर वापसी दर 19% है और जोखिम रहित सम्पत्ति पर वापसी की दर 10% है । बाजार सूचकांक का मानक विचलन 14% है । पूँजीगत बाजार लाइन के आधार पर उपर्युक्त निवेश सूची में से कौन दक्ष हैं ?

3. (a) Distinguish between :

5

- (i) Open-ended and Close-ended schemes of mutual funds
- (ii) Beta and Standard deviation.

(b) A ₹ 100 par value bond is available in the market at ₹ 90. It bears a coupon rate of interest of 14%. The bond will mature in 5 years from now. Interest is payable semi-annually. Compute Yield to Maturity (YTM) of this bond. What will be the value of the bond if the required rate of return of an investor is 16% ? Should he buy the bond ?

10

(अ) अन्तर्भेद कीजिए :

- (i) म्युचुअल फंड्स की बहुल (open-ended) और एकल (close-ended) योजनाएँ
- (ii) बीटा (Beta) और मानक विचलन (standard deviation) ।

(ब) ₹ 100 अंकित मूल्य का एक बांड बाजार में ₹ 90 पर उपलब्ध है । इस पर ब्याज की कूपन दर 14% है । बांड अब से पाँच वर्षों में परिपक्व हो जायेगा । ब्याज अर्धवार्षिकी पर देय है । इस बांड की परिपक्वता पर प्रतिफल (YTM) की गणना कीजिए । इस बांड की कीमत क्या होगी यदि बांड पर वापसी की दर 16% हो ? क्या उसे बांड खरीदना चाहिए ?

Or

(अथवा)

(c) Distinguish between :

5

- (i) Direct investing and Indirect investing
- (ii) Callable debentures and Puttable debentures.

P.T.O.

- (d) An investor purchases a two month call option of 100 shares of Skylight Ltd. at a strike price of ₹ 350 per share on paying a premium of ₹ 20 per share. Find his expected gain/loss per share if the actual price per share on the exercise day is ₹ 300 or ₹ 310 or ₹ 370 or ₹ 380 or ₹ 400. Also calculate the expected gain/loss of the option writer at these prices.

10

(स) अन्तर्भेद कीजिए :

(i) प्रत्यक्ष विनियोग और अप्रत्यक्ष विनियोग

(ii) माँग देय ऋणपत्र और पुटेबल ऋणपत्र ।

- (द) एक विनियोक्ता स्काईलाइट लि. के 100 अंशों का काल विकल्प ₹ 350 के स्ट्राइक मूल्य पर ₹ 20 प्रीमियम देकर खरीदता है । उसके संभावित लाभ/हानि प्रति अंश ज्ञात कीजिए यदि परिपक्वता दिवस पर वास्तविक प्रति अंश मूल्य ₹ 300 या ₹ 310 या ₹ 370 या ₹ 380 या ₹ 400 है । विकल्प लेखक के इन मूल्यों पर प्रत्याशित लाभ/हानि की भी गणना कीजिए ।

4. (a) "Options provide an opportunity of earning unlimited gains with limited risk to option buyer." In the light of this statement, explain the nature of option contract. Also distinguish option from future.

5

- (b) A company proposes to sell 15% debentures of ₹ 10,000 each redeemable at par after 10 years :

10

- (i) At what price, debentures should be issued in order to provide the investors a yield of 16% ?
- (ii) What should be the price if the company decides to repay ₹ 1000 at the end of each year (instead of redeeming the whole amount after 10 years) and to pay interest annually at the rate of 15% on the outstanding amount ?



(अ) "विकल्प से विकल्प क्रेता को सीमित जोखिम के साथ असौमित्र लाभ कमाने का अवसर है ।" इस कथन के प्रकाश में विकल्प अनुबंध की प्रकृति स्पष्ट कीजिए। साथ ही विकल्प का भावी (Future) से अन्तर्भेद कीजिए ।

(ब) एक कम्पनी 15% ऋणपत्र ₹ 10,000 प्रत्येक सम शोधनीय परिपक्वता अवधि 10 वर्ष है जारी करने का प्रस्ताव करती है ।

(i) किस मूल्य पर ऋणपत्रों को जारी किया जाय ताकि विनियोक्ताओं को 16% का प्रतिफल (Yield) मिल सके ।

(ii) मूल्य क्या होगा, यदि कम्पनी ₹ 1000 हर वर्ष के अंत में दे दे (बजाय 10 वर्ष के अंत में शोधनीय हों) और ब्याज का भुगतान 15% वर्ष के अन्त में बाकी राशि पर दे दे ।

Or

(अथवा)

(c) Write short notes on :

5

(i) Support and resistance levels

(ii) Sensex.

(d) A firm is currently paying a dividend of ₹ 5 per share. The rate of dividend is expected to grow @ 5% p.a. for the first four years and 8% p.a. thereafter forever. Find value of the share if the required rate of return of the investor is 12%. Would you recommend an investor to buy this share at a price of Rs. 125 ?

10

(स) लघु टिप्पणियाँ लिखिए :

(i) समर्थन और प्रतिरोध स्तर

(ii) सेन्सेक्स ।

(द) एक फर्म वर्तमान में ₹ 5 प्रति अंश का लाभ दे रही है । लाभांश की दर पहले चार वर्षों में 5% बढ़ने की आशा है और तत्पश्चात् सदैव के लिए 8% । उस अंश के मूल्य का पता लगाइये यदि विनियोक्ता को वापसी की दर 12% हो । क्या आप एक विनियोक्ता को इस अंश के ₹ 125 पर खरीदने की सिफारिश करेंगे ?

5. (a) A share's current price is ₹ 60. The company paid dividend of ₹ 4 per share last year. If the investor's required rate of return is 12%, find the dividend growth rate. Also find likely price of the share after two years. 5

(b) An investor buys 1000 shares of Fortune Ltd. @ ₹ 180 per share in the cash market. In order to hedge, he sells 700 futures of the same company @ ₹ 165 each. Next day, the share price and future price decline by 5% and 20% respectively. He closes his position by countertransaction on the next day. Find out his net profit/loss. 5

(c) A mutual fund has the following details of its investment and expenses along with number of units issued by it : 5

Cash and bank balance	₹ 1,00,000
Listed Debentures	₹ 1,80,000
Equity shares	₹ 8,00,000
Government securities	₹ 6,00,000
Unlisted debentures	₹ 2,00,000
Accrued expenses	₹ 1,00,000
Accrued income	₹ 20,000
Number of outstanding units	1,50,000

Find Net Asset Value of the mutual fund if the market value of equity shares and listed debentures is ₹ 10,00,000 and ₹ 2,00,000 respectively.

- (अ) एक अंश का वर्तमान मूल्य ₹ 60 है । पिछले वर्ष कम्पनी ने ₹ 4 प्रति अंश का लाभांश भुगताया था । यदि विनियोक्ता की प्रत्याशित वापसी दर 12% हो, तो लाभांश की संवृद्धि दर पता लगाइये । साथ ही दो वर्ष पश्चात् अंश का मूल्य भी ज्ञात कीजिए ।
- (ब) एक विनियोक्ता नकदी बाजार से फारच्यून लि. के 1000 अंश ₹ 180 प्रति अंश खरीदता है । हैज (Hedge) करने के उद्देश्य से उसने 700 अंश ₹ 165 के भाव पर फ्यूचर्स (Futures) बाजार में बेच दिये । अगले दिन, अंश मूल्य तथा फ्यूचर्स मूल्य 5% तथा 20% गिर गया । वह अपनी स्थिति को अगले दिन प्रतिपुष्टि सौदा अगले दिन करता है । शुद्ध लाभ/हानि का पता लगाइये ।
- (स) एक म्युचुअल फंड द्वारा जारी इकाइयों अंशों के साथ विनियोग और व्ययों का विस्तृत वर्णन निम्न प्रकार है :

नकदी एवं बैंक शेष	₹ 1,00,000
सूचीकृत ऋणपत्र	₹ 1,80,000
समता अंश	₹ 8,00,000
सरकारी प्रतिभूतियाँ	₹ 6,00,000
असूचीकृत ऋणपत्र	₹ 2,00,000
प्रोद्भूत व्यय	₹ 1,00,000
प्रोद्भूत आय	₹ 20,000
बकाया इकाइयाँ	1,50,000

म्युचुअल फंड की शुद्ध सम्पत्ति मूल्य (Net Asset Value) ज्ञात कीजिए यदि समता अंशों और सूचीकृत ऋणपत्रों का बाजार मूल्य क्रमशः ₹ 10,00,000 तथा ₹ 2,00,000 हो ।

Or

(अथवा)

- (d) Why there is a need of investor protection ? Discuss in brief, the steps taken by SEBI for investor protection. 5
- (e) What is financial engineering ? Explain some innovative instruments created using financial engineering in the past few decades. 5
- (f) The following information is available in respect of S Ltd. for the year 2013-14 : 5

Operating profits	₹ 28,00,000
Tax rate	50%
Equity share capital (FV = ₹ 25)	₹ 40,00,000
10% preference share capital	₹ 20,00,000
12% secured loan	₹ 20,00,000
14% debentures	₹ 10,00,000
PE ratio	18

After doing fundamental analysis, find market price of the share.

- (द) विनियोक्ता संरक्षण की आवश्यकता क्यों होती है ? SEBI द्वारा विनियोक्ता संरक्षण हेतु चरणों का संक्षिप्त वर्णन कीजिए ।
- (य) वित्तीय इंजिनियरिंग क्या है ? पिछले दो दशकों में वित्तीय इंजिनियरिंग द्वारा बनाये गये कुछ नवाचारीकृत औजारों का वर्णन कीजिये ।
- (र) वर्ष 2013-14 के लिए एस लिमिटेड के सम्बन्ध में निम्नलिखित सूचना उपलब्ध थी :

संचालन लाभ	₹ 28,00,000
कर की दर	50%
समता अंश पूँजी (अ. मू. = ₹ 25)	₹ 40,00,000
10% पूर्वाधिकारी अंश पूँजी	₹ 20,00,000
12% सुरक्षित लोन	₹ 20,00,000
14% ऋणपत्र	₹ 10,00,000
PE अनुपात	18

आधारभूत विश्लेषण के पश्चात् अंश का बाजार मूल्य ज्ञात कीजिये ।