

*This question paper contains 12 printed pages.]*

**2070**

Your Roll No. ....

**M.Com. / II**

**A**

**Course 432 – SECURITY ANALYSIS AND  
PORTFOLIO MANAGEMENT**

*Time : 3 Hours*

*Maximum Marks : 75*

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

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

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

**Note :** *The maximum marks printed on the question paper are applicable for the candidates registered with the School of Open Learning. These marks will, however, be scaled down proportionately in respect of the students of regular colleges, at the time of posting of awards for compilation of result.*

**टिप्पणी :** *प्रश्नपत्र पर अंकित पूर्णांक 'स्कूल ऑफ ओपन लर्निंग' के प्रवेश प्राप्त छात्रों के लिए मान्य है। नियमित विद्यार्थियों के*

[P.T.O.]

लिए इन अंकों का समानुपातिक पुनर्निर्धारण परीक्षाफल तैयार करते समय किया जाएगा।

*Attempt all questions. All question carry equal marks.*

सभी प्रश्न कीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. (a) "A stock may be held for investment as well as speculation purpose at the same time". Do you agree? What are the important attributes of investment? Explain.
- (b) What is technical analysis? Explain any three technical stock indicators and their utility.

7½+7½

Or

"Indian securities market has developed and become more operationally efficient due to various reforms undertaken over the past two decades". Comment. Also critically evaluate the performance of SEBI in this regard. 15

- (क) "किसी स्टॉक को एक ही समय में निवेश के लिए और साथ ही सट्टे के प्रयोजन के लिए भी धारित किया जा सकता है।" क्या आप सहमत हैं? निवेश के महत्वपूर्ण लक्षण क्या हैं? स्पष्ट कीजिए। 7½

(ख) तकनीकी विश्लेषण से क्या तात्पर्य है ? किन्हीं तीन तकनीकी स्टॉक सूचकों और उनकी उपयोगिता को स्पष्ट कीजिए।

7½

अथवा

“भारतीय प्रतिभूति-बाजार पिछले दो दशकों के दौरान किए गए विभिन्न सुधारों के कारण विकसित तथा सक्रियात्मक रूप से अधिक कार्यक्षम हो गया है।” टिप्पणी कीजिए। इस संबंध में ‘सेबी’ के निष्पादन का भी मूल्यांकन कीजिए।

15

2. (a) What is a derivative contract ? Explain various types of derivative contracts. Which types of derivative contracts are available in India?

(b) The following details are available for a stock option.

Current price of the stock = Rs. 70

Exercise price = Rs. 75

Risk free rate = 10% p.a.

Time to expiration = 6 months

Volatility (Standard deviation) = 0.42

(i) Calculate the value of the call option using Black- Scholes model.

(ii) Show the payoff diagram of this call option.

5+10

Or

- (a) What is beta? How can it be used to calculate systematic risk of a security? Can beta be negative?
- (b) Explain the process of dematerialization in India. What are its advantages and disadvantages?

7½ + 7½

- (क) व्युत्पन्न संविदा से क्या तात्पर्य है? व्युत्पन्न संविदाओं के विभिन्न प्रकारों को स्पष्ट कीजिए। भारत में किस प्रकार की व्युत्पन्न संविदाएँ उपलब्ध हैं?

5

- (ख) एक स्टॉक विकल्प के लिए निम्नलिखित ब्योरा उपलब्ध है :

स्टॉक की वर्तमान कीमत = रु. 70

प्रयोज्य कीमत = रु. 75

जोखिम मुक्त दर = 10% वार्षिक

समाप्ति की अवधि = 6 महीने

परिवर्तनशीलता (मानक विचलन) = 0.42

(i) ब्लैक-स्कॉलस मॉडल का उपयोग करते हुए क्रय-विकल्प का मूल्य परिकलित कीजिए।

(ii) इस क्रय-विकल्प का चुकता आरेख दिखाइए। 10

अथवा

(क) बीटा से क्या तात्पर्य है? किसी प्रतिभूति की नियमित जोखिम के परिकलन के लिए इसका किस प्रकार उपयोग किया जा सकता है? क्या बीटा ऋणात्मक हो सकता है?  $7\frac{1}{2}$

(ख) भारत में डिमैटीकरण की प्रक्रिया को स्पष्ट कीजिए। इसके क्या लाभ-अलाभ हैं?  $7\frac{1}{2}$

3. (a) A Rs. 1000 par value bond is issued at present at a discount of 5% and is redeemable after 8 years at a premium of 10%. The coupon rate is 12% p.a. payable annually. Calculate yield to maturity of the bond.

(b) Zodiac Ltd. is into readymade garments business. The company expects a growth rate of 20% p.a. for first four years, 14% p.a. for next four years and then 6% p.a. forever. The expected dividend at the end of current year is Rs. 2.44 per share. Calculate the intrinsic value of the share if required rate of return is 15%.  $7\frac{1}{2}+7\frac{1}{2}$

Or

(a) Explain the following :

(i) Bond immunization strategy

(ii) Bond convexity

10

- (b) Ahaan Ltd. is a no growth company. The recently declared EPS of the company was Rs. 4 and required rate of return is 14% p.a. What is the intrinsic value of the share? What will be the intrinsic value of the share if dividend payout ratio is 50% and the earnings and dividends are expected to grow at a constant rate of 5% p.a. forever.

5

- (क) 5% के बट्टे पर वर्तमान में रु. 1000 सममूल्य बंधपत्र जारी किया गया है, जो 10% के प्रीमियम पर 8 वर्ष के बाद प्रतिदेय है। कूपन दर वार्षिक रूप से देय 12% वार्षिक है। बंधपत्र की परिपक्वता-लब्धि परिकलित कीजिए। 7½

- (ख) जोडिअक लि. का सिलेसिलाए कपड़ों का कारोबार है। कंपनी को पहले चार वर्षों में 20% वार्षिक की संवृद्धि दर की प्रत्याशा है, अगले चार वर्षों के लिए 14% वार्षिक की और फिर हमेशा के लिए 6% वार्षिक की। वर्तमान वर्ष के अंत में प्रत्याशित लाभांश रु. 2.44 प्रति शेयर है। प्रतिलाभ की अपेक्षित दर 15% होने पर शेयर का यथार्थ मूल्य परिकलित कीजिए। 7½

अथवा

- (क) निम्नलिखित को स्पष्ट कीजिए: 10
- (i) बंध-पत्र प्रतिरक्षण रणनीति

(ii) बंधपत्र उत्तलता

- (ख) अहान लि. संवृद्धिहीन कंपनी है। कंपनी का हाल में घोषित EPS रु. 4 था और अपेक्षित प्रतिलाभ दर 14% वार्षिक थी। शेयर का यथार्थ मूल्य क्या है? शेयर का यथार्थ मूल्य क्या होगा यदि लाभांश भुगतान अनुपात 50% है और आमदनी और लाभांश हमेशा के लिए 5% वार्षिक की स्थिर दर पर बढ़ने की प्रत्याशा है।

5

4. (a) Following information is available for stocks R and S

Stock	R	S
Expected return(%)	15	20
Standard deviation (%)	30	60

Coefficient of correlation = - 0.60

Calculate :

- Portfolio risk of a portfolio having expected return of 18%.
- Portfolio risk and return of the minimum variance portfolio.
- What will be portfolio return and risk if 80% of funds are invested in R and rest in S ?

10

- (b) What is single index model ? How is it different from capital asset pricing model ? 5

Or

- (a) What is efficient frontier ? What happens to it when a risk free asset is introduced in the market? Explain diagrammatically. (5)
- (b) The following securities are assumed to be correctly priced on a security market line(SML)

Security	expected return	beta
X	18%	1.2
Y	21%	1.5

Using the above information calculate

- (i) risk free rate and expected market return
- (ii) expected return on a security Z having beta equal to 1.8
- (iii) beta of security lying on SML and offering return of 14%
- (iv) A security offers a return of 20% and has beta of 1. Is it undervalued/overvalued? Why?

10



(क) स्टॉक R और S के बारे में निम्नलिखित सूचना उपलब्ध है :

स्टॉक	R	S
प्रत्याशित प्रतिफल	15	20
मानक विचलन (%)	30	60
सहसंबंध गुणांक =	- 0.60	

परिकल्पित कीजिए :

- (i) 18% प्रत्याशित प्रतिफल वाले पोर्टफोलियो की पोर्ट-फोलियो जोखिम।
  - (ii) न्यूनतम प्रसरण पोर्टफोलियो की पोर्टफोलियो जोखिम और प्रतिफल
  - (iii) R में 80% निधि और S में शेष निधि निवेशित होने पर पोर्टफोलियो प्रतिफल और जोखिम क्या होंगे? 10
- (ख) एकल सूचकांक मॉडल क्या है? यह पूँजी परिसंपत्ति कीमत निर्धारण मॉडल से किस प्रकार भिन्न है? 5

अथवा

- (क) प्रभावी सीमा से क्या तात्पर्य है? बाज़ार में जोखिम मुक्त परिसंपत्ति लाने पर इस पर क्या प्रभाव पड़ता है? आरेख द्वारा स्पष्ट कीजिए। 5

(ख) निम्नलिखित प्रतिभूतियों को प्रतिभूति बाज़ार में सही-सही मूल्यांकित माना गया है

प्रतिभूति	प्रत्याशित प्रतिलाभ	बीटा
X	18%	1.2
Y	21%	1.5

उपर्युक्त सूचना के आधार पर परिकल्पित कीजिए:

- (i) जोखिम मुक्त दर और प्रत्याशित बाज़ार प्रतिफल
- (ii) 1.8 के बराबर बीटा होने पर प्रतिभूति Z पर प्रत्याशित प्रतिफल
- (iii) प्रतिभूति X का बीटा SML पर स्थित है और 14% का प्रतिफल दे रहा है।
- (iv) एक प्रतिभूति 20% प्रतिफल दे रही है और उसका बीटा 1 है। क्या यह अल्प मूल्यांकित है/अधिमूल्यांकित है? क्यों? 10

5. From the following information calculate the optimal portfolio assuming no short sales.

Risk free rate = 5%

Market variance= 10%

Security	Ri	beta	Residual variance(%)
A	15	1	50
B	17	1.5	40
C	11	1.5	30
D	17	2	10
E	11	1	40
F	11	2	40
G	7	0.8	16
H	12	1	20

15

Or

- (a) "Formula plans are useful tools for disciplined investing". Comment. Also explain any one formula plan with example. 5
- (b) Write short notes on the following :
- (i) Portfolio performance evaluation measures
- (ii) P/E approach of equity valuation. 10

यह मानते हुए कि कोई मंदडिया बिक्री नहीं है, निम्नलिखित सूचना से इष्टतम पोर्टफोलियो परिकल्पित कीजिए :

जोखिम मुक्त दर = 5%

बाज़ार प्रसरण = 10%

Security	Ri	beta	Residual variance(%)	
A	15	1	50	
B	17	1.5	40	
C	11	1.5	30	
D	17	2	10	
E	11	1	40	
F	11	2	40	
G	7	0.8	16	
H	12	1	20	15

अथवा

(क) “अनुशासित निवेशन के लिए सूत्र-योजनाएँ उपयोगी उपकरण हैं।” टिप्पणी कीजिए। किसी सूत्र योजना को सोदाहरण स्पष्ट भी कीजिए। 5

(ख) निम्नलिखित पर संक्षिप्त टिप्पणी लिखिए :

(i) पोर्टफोलियो निष्पादन मूल्यांकन माप

(ii) इक्विटी मूल्यन का P/E उपागम 10