

Roll No.

Total Pages : 05

MDQ/M-20

5619

PORTFOLIO MANAGEMENT

MC-405

Time : Three Hours]

[Maximum Marks : 80

Note : Q. No. 1 is compulsory and each part of it carries 4 marks. Attempt any *four* questions out of the remaining seven questions. Each question from 2 to 8 carries 14 marks.

प्रश्न संख्या 1 अनिवार्य है तथा इसका प्रत्येक भाग 4 अंक का है। शेष सात प्रश्नों में से किन्हीं चार प्रश्नों के उत्तर दीजिए। प्रत्येक प्रश्न (2 से 8 तक) 14 अंक का है।

1. Describe/Answer the following in up to **150** words :
 - (a) Concept of portfolio diversification
 - (b) Arbitrage Pricing Theory
 - (c) Explain the inputs required to estimate portfolio risk using Markowitz model.
 - (d) Explain and illustrate the significance of covariance in the estimation of the risk of a portfolio.
 - (e) What is the payoff of a European call option and put option ?
 - (f) Covered call option and covered put option.

निम्नलिखित प्रश्नों का वर्णन/उत्तर **150** शब्दों में दीजिए :

- (अ) पोर्टफोलियो विविधता की अवधारणा
 - (ब) मध्यस्थता मूल्य निर्धारण सिद्धांत
 - (स) माकोविट्ज मॉडल का प्रयोग करते हुए पोर्टफोलियो जोखिम का अनुमान लगाने के लिए आवश्यक इनपुट (निवेश) की व्याख्या कीजिए ।
 - (द) एक पोर्टफोलियो के जोखिम के आकलन में सह-विचरण के महत्व का वर्णन कीजिए तथा उदाहरण दीजिए ।
 - (इ) यूरोपियन काल विकल्प तथा पुट विकल्प का भुगतान क्या है ?
 - (फ) कवर्ड काल विकल्प तथा कवर्ड पुट विकल्प ।
2. Explain, how portfolio return and risk can be measured under Markowitz portfolio construction model ? What are assumptions and limitations of this model ?
माकोविट्ज पोर्टफोलियो संरचना मॉडल के अन्तर्गत पोर्टफोलियो प्रत्याय तथा जोखिम का मापन कैसे किया जा सकता है ? वर्णन कीजिए । इस मॉडल की मान्यताएँ तथा सीमायें क्या हैं ?
3. A security pays a dividend of Rs. 3.85 and sells currently at Rs. 83. The security is expected to sell at Rs. 90 at the end of the year. The security has a beta of 1.15. The risk free rate is 5 per cent and the expected return on market index is 12 per cent. Use CAPM approach and assess whether the security is correctly priced.

एक सेक्योरिटी 3.85 रु. लाभांश का भुगतान करती है तथा 83 रु. में उसी समय बचेती है। सेक्योरिटी वर्ष के अन्त में 90 रु. में बेचने की उम्मीद करती है। सेक्योरिटी 1.15 का बीटा रखती है। जोखिम मुक्त दर 5 प्रतिशत है तथा बाजार सूचकांक पर अनुमानित प्रत्याय 12 प्रतिशत है। CAPM उपागम का प्रयोग कीजिए तथा आकलन कीजिए कि सेक्योरिटी की कीमत सही है।

4. Explain the following—

Efficient frontier with borrowing and lending. feasible portfolio, efficient portfolio and optimal portfolio.

निम्न की व्याख्या कीजिए—

उधार लेना तथा उधार देना के साथ कुशल सीमांत, संभव पोर्टफोलियो, कुशल पोर्टफोलियो तथा इष्टतम पोर्टफोलियो।

5. Give an overview of Sharpe's Single Index model. Discuss the procedure commonly used in practice to test the CAPM. Explain Capital market line.

शार्प के एकल सूचकांक मॉडल का वर्णन कीजिए। CAPM का परीक्षण करने के लिए आमतौर पर अभ्यास में प्रयुक्त प्रक्रिया का वर्णन कीजिए। पूँजी बाजार रेखा का वर्णन कीजिए।

6. (a) Explain and illustrate any *two* techniques of portfolio revision.

पोर्टफोलियो संशोधन की किन्हीं दो तकनीकियों का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

- (b) Explain and illustrate Fama Decomposition performance measure.

फामा अपघटन प्रदर्शन माप का उदाहरण सहित वर्णन कीजिए।

7. The following information is provided regarding the Large cap fund, Leading sector fund and Moderate sector fund for a period of six months ending December, 2019. The risk free rate of interest is assumed to be 8. Rank the funds with the help of Sharpe Index and discuss it.

Portfolio	Standard deviation	Portfolio
return	of return of	Beta
	portfolio	
Large cap	25.38	4
Leading sector	25.11	9.01
Moderate sector	25.01	3.55

लार्ज कैप फंड, लीडिंग सेक्टर फण्ड तथा मॉडरेट सेक्टर फंड के संबंध में दिसम्बर 2019 को समाप्त होने वाले छः महीने की जानकारी नीचे दी गयी है। जोखिम रहित ब्याज दर 8 मानी जा सकती है। शार्पे सूचकांक की सहायता से फंडों को श्रेणीबद्ध कीजिए तथा वर्णन कीजिए :

पोर्टफोलियो प्रत्याय	पोर्टफोलियो के प्रत्याय का मानक विचलन	पोर्टफोलियो बीटा
लार्ज कैप	25.38	4
लीडिंग सेक्टर	25.11	9.01
मॉडरेट सेक्टर	25.01	3.55

8. Explain and illustrate stock options and futures trading strategies.

स्टॉक ऑप्शन तथा भविष्य की व्यापार नीतियों की व्याख्या और वर्णन कीजिए।