

[This question paper contains 4 printed pages.]

Your Roll No _____

Sr. No. of Question paper : 9919
 Unique Paper Code : 2413080018
 Name of the Paper : Hedging Financial Products: Futures,
 Options and Swaps
 Type of the Paper : DSE
 Semester : VII
 Programme : B. Com(H)

Time: 3 hours

Maximum Marks: 90

Instruction for Candidates:

1. Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.
2. Attempt all questions.
3. All parts of a question to be attempted together.
4. All questions carry equal marks.
5. Use of simple calculator is allowed.

1. Discuss the meaning and features of hedging. Briefly discuss various hedging instruments.

OR

Discuss the role of the L.C. Gupta Committee in the development of the derivatives market in India. Mention the recent developments in the Indian derivatives market.

(18)

2. Discuss the meaning and features of the futures contracts. Differentiate between Futures and Forwards contracts.

OR

Briefly discuss option trading strategies. An investor owns 100 shares of ABC Corporation, currently trading at ₹200 per share. To protect against a potential decline in the stock's price, the investor buys a put option on ABC with a strike price of ₹190

and an expiration date one month away. The premium paid for the put option is ₹5 per share.

1. What will be the total payoff if the price of ABC at expiration is ₹180?
2. What will be the total payoff if the price of ABC at expiration is ₹210?

(18)

3. What is the Expectancy Model in futures pricing? Explain its significance. How does it differ from the cost-of-carry model?

OR

Discuss the components of an Interest Rate Swap. A company has a floating-rate loan but expects interest rates to rise. How can it use an interest rate swap to hedge against this risk? Explain the scenario by giving a suitable example with calculations.

(18)

4. Discuss the prerequisites and eligibility for trading in the derivatives market in India.

OR

A trader takes a long position in 8 BANKNIFTY futures contracts at a futures price of ₹44,500 per contract. The initial margin requirement is 12 per cent, and the maintenance margin is 9 per cent. Each BANKNIFTY futures contract represents 15 units of the index.

- i. Compute the initial margin deposit required.
- ii. If the futures price declines to ₹43,700, determine whether a margin call is triggered.
- iii. If a margin call is triggered later at a larger fall, say at ₹43,300, how much additional margin must the trader deposit to restore the initial margin?

(18)

5. Write short notes on any three of the following:

- i. Difference between exchange-traded and over-the-counter derivatives
- ii. The Black and Scholes Option Pricing Model
- iii. Cross-currency swaps
- iv. Contemporary Derivatives

(6+6+6=18)

प्रश्न 1 :

हेजिंग (Hedging) के अर्थ एवं विशेषताओं पर चर्चा कीजिए। विभिन्न हेजिंग उपकरणों का संक्षेप में वर्णन कीजिए।

अथवा

एल.सी. गुप्ता समिति (L.C. Gupta Committee) की भारत में डेरिवेटिव्स बाजार के विकास में भूमिका पर चर्चा कीजिए। साथ ही, भारतीय डेरिवेटिव्स बाजार में हाल के विकासों का उल्लेख कीजिए।

(18 अंक)

प्रश्न 2 :

फ्यूचर्स अनुबंधों (Futures Contracts) के अर्थ एवं विशेषताओं पर चर्चा कीजिए।

फ्यूचर्स और फॉरवर्ड्स अनुबंधों (Futures vs Forwards) में अंतर स्पष्ट कीजिए।

अथवा

ऑप्शन (Option) ट्रेडिंग रणनीतियों पर संक्षेप में चर्चा कीजिए।

एक निवेशक के पास एबीसी कॉर्पोरेशन के 100 शेयर हैं, जिनका वर्तमान बाजार मूल्य ₹200 प्रति शेयर है। शेयर मूल्य में संभावित गिरावट से

बचाव के लिए निवेशक ₹190 के स्ट्राइक प्राइस तथा एक माह की अवधि वाला पुट ऑप्शन खरीदता है। पुट ऑप्शन का प्रीमियम

₹5 प्रति शेयर है।

1. यदि समाप्ति पर एबीसी के शेयर का मूल्य ₹180 हो, तो कुल भुगतान (Total Payoff) कितना होगा?
2. यदि समाप्ति पर एबीसी के शेयर का मूल्य ₹210 हो, तो कुल भुगतान (Total Payoff) कितना होगा?

(18 अंक)

प्रश्न 3 :

फ्यूचर्स मूल्य निर्धारण में अपेक्षा मॉडल (Expectancy Model) क्या है? इसके महत्व की व्याख्या कीजिए। यह कॉस्ट-ऑफ-कैरी

मॉडल (Cost of Carry Model) से किस प्रकार भिन्न है?

अथवा

ब्याज दर स्वैप (Interest Rate Swap) के घटकों पर चर्चा कीजिए।

एक कंपनी के पास फ्लोटिंग-रेट लोन है और उसे आशंका है कि ब्याज दरें बढ़ सकती हैं।

बताइए कि कंपनी इंटरस्ट रेट स्वैप का उपयोग कर इस जोखिम से कैसे बचाव कर सकती है।

उपयुक्त उदाहरण एवं गणनाओं सहित समझाइए।

(18 अंक)

प्रश्न 4 :

भारत में डेरिवेटिव्स बाजार में व्यापार करने हेतु आवश्यक पूर्व-शर्तों (Prerequisites) एवं पात्रता (Eligibility) पर चर्चा कीजिए।

अथवा

एक व्यापारी बैंकनिफ्टी फ्यूचर्स में 8 अनुबंधों की लॉन्ग पोजीशन ₹44,500 प्रति अनुबंध के भाव पर लेता है।

- प्रारंभिक मार्जिन : 12%
- अनुरक्षण मार्जिन : 9%
- प्रत्येक बैंकनिफ्टी फ्यूचर्स अनुबंध = सूचकांक की 15 इकाइयाँ

- (i) आवश्यक प्रारंभिक मार्जिन जमा की गणना कीजिए।
- (ii) यदि फ्यूचर्स मूल्य घटकर ₹43,700 हो जाए, तो क्या मार्जिन कॉल उत्पन्न होगी?
- (iii) यदि बाद में मूल्य ₹43,300 तक गिर जाए और मार्जिन कॉल उत्पन्न हो, तो प्रारंभिक मार्जिन पुनः स्थापित करने हेतु अतिरिक्त कितनी राशि जमा करनी होगी?
- (18 अंक)

प्रश्न 5 :

निम्नलिखित में से किसी तीन पर संक्षिप्त टिप्पणियाँ लिखिए :

(6 + 6 + 6 = 18 अंक)

- (i) एक्सचेंज-ट्रेडेड डेरिवेटिव्स एवं ओवर-द-काउंटर (OTC) डेरिवेटिव्स में अंतर
- (ii) ब्लैक एंड स्कॉल्स ऑप्शन मूल्य निर्धारण मॉडल
- (iii) क्रॉस-करेंसी स्वेप्स
- (iv) समकालीन डेरिवेटिव्स (Contemporary Derivatives)