

9303

**M. B. A. IV Semester Examination, 2019
FINANCIAL DERIVATIVES**

Time: Three Hours

Maximum Marks: 80

PART – A (खण्ड – अ)

[Marks: 20]

Answer all questions (50 words each).

All questions carry equal marks.

सभी प्रश्न अनिवार्य हैं। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 50 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – B (खण्ड – ब)

[Marks: 40]

Answer five questions (250 words each).

Selecting one from each unit. All questions carry equal marks.

प्रत्येक इकाई से एक-एक प्रश्न चुनते हुए, कुल पाँच प्रश्न कीजिए।

प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 250 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – C (खण्ड – स)

[Marks: 20]

Answer any two questions (500 words each).

All questions carry equal marks.

कोई दो प्रश्न कीजिए। प्रत्येक प्रश्न का उत्तर 500 शब्दों से अधिक न हो।

सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

PART – A / खण्ड – अ

Q.1 Answer all questions-

सभी प्रश्नों के उत्तर दें—

- (a) Define the term Financial Derivatives.
वित्तीय डेरिवेटिव शब्द को परिभाषित करें।
- (b) What is difference between Forward and Future Contract?
वायदा अनुबंध और भविष्य का अनुबंध में क्या अंतर है?
- (c) Define SWAP.
SWAP को परिभाषित करें।
- (d) Differentiate between Investment asset and Consumption asset.
निवेश परिसंपत्ति और उपभोग संपत्ति के बीच अंतर।
- (e) What is Straddle and Strangle in Options?
विकल्प में स्ट्रैडल और स्ट्रेंगल क्या है?
- (f) Define Call and Put Option.
कॉल और पुट विकल्प को परिभाषित करें।
- (g) Write the Binomial Model objective and steps of Options Pricing.
द्विपद मॉडल उद्देश्य और विकल्प मूल्य निर्धारण के चरण लिखें।
- (h) What do you mean by American Option?
अमेरिकन विकल्प से आपका क्या अभिप्राय है?
- (i) What is Open Interest in options?
विकल्पों में स्पष्ट हित क्या है?
- (j) Define Interest Rate Derivatives.
ब्याज दर डेरिवेटिव को परिभाषित करें।

PART – B / खण्ड – ब

UNIT – I/ इकाई – I

- Q.2 Explain the various types of Traders in Derivatives Market.
डेरिवेटिव मार्केट में विभिन्न प्रकार के व्यापारियों की व्याख्या करें।

OR/ अथवा

- Q.3 Under what circumstances are (a) a short hedge and (b) a long hedge appropriate?
किन परिस्थितियों में (ए) एक छोटी प्रतिरक्षा और (बी) एक लंबी प्रतिरक्षा उपयुक्त है?

UNIT – II/ इकाई – II

- Q.4 Explain the relationship between forward Prices; future prices and spot prices.
वायदा की कीमतों: भविष्य की कीमतों और हाजिर कीमतों के बीच संबंध स्पष्ट करें।

OR/ अथवा

- Q.5 Explain different types of SWAP contracts.
विभिन्न प्रकार के SWAP अनुबंधों की व्याख्या करें।

UNIT – III/ इकाई – III

- Q.6 Explain the features of various option contracts with example.
उदाहरण के साथ विभिन्न विकल्प अनुबंधों की विशेषताएं बताएं।

OR/ अथवा

- Q.7 Explain the Payoff of following option trading strategies with examples:

(a) Bull Spread

(b) Butterfly Spread

उदाहरण के साथ निम्नलिखित विकल्प ट्रेडिंग रणनीतियों के भुगतान की व्याख्या करें:-

(अ) बुल स्प्रेड

(ब) तितली प्रसार

UNIT – IV/ इकाई – IV

- Q.8 Explain the Black Scholes Option Model with formula and example.
सूत्र और उदाहरण के साथ ब्लैक स्कॉल्स ऑप्शन मॉडल की व्याख्या करें।

OR/ अथवा

- Q.9 A stock price is currently \$40. It is known that at the end of 1 month it will be either \$42 or \$38. The risk-free interest rate is 8% per annum with continuous compounding. What is the value of a 1 month European call option with a strike price of \$39?
एक शेयर की कीमत वर्तमान में \$40 है। यह ज्ञात है कि 1 महीने के अंत में यह \$42 होगा या \$38। निरंतर चक्रवृद्धि के साथ जोखिम-मुक्त ब्याज दर 8% प्रति वर्ष है। क्या \$39 के स्ट्राइक मूल्य के साथ 1 महीने के यूरोपीय कॉल विकल्प का मूल्य क्या है?

UNIT -V/ इकाई - V

Q.10 Write a short note on growth of Derivatives Market in India.

भारत में डेरिवेटिव्स बाजार के विकास पर एक संक्षिप्त टिप्पणी लिखें।

OR/ अथवा

Q.11 Prove the relationship between the drift and volatility of the forward rate for the multifactor version of HJM in equation.

समीकरण में HJM का मल्टीफैक्टर संस्करण के लिए वायदा की दर के बहाव और अस्थिरता के बीच संबंधों को साबित करें।

PART - C / खण्ड - स

Q.12 Explain the features and benefits of different types of forward contracts.

विभिन्न प्रकार के वायदा अनुबंध की विशेषताओं और लाभों के बारे में बताएं।

Q.13 Consider a long forward contract to purchase a non-dividend-paying stock in 3 months. Assume the current stock price is \$40 and the 3-month risk-free interest rate is 5% per annum. Suppose first that the forward price is relatively high at \$43 and suppose next that the forward price is relatively low at \$39. Calculate the arbitrage opportunity and forward price.

गैर-लाभांश – भुगतान वाले स्टॉक को खरीदने के लिए लंबे समय तक अनुबंध पर विचार करें 3 महीने। मान लें कि वर्तमान स्टॉक मूल्य \$40 है और 3 महीने का जोखिम-मुक्त ब्याज दर 5% प्रति वर्ष है। पहले मान लें कि वायदा कीमत \$43 पर अपेक्षाकृत अधिक है और मान लीजिए कि वायदा कीमत \$39 पर अपेक्षाकृत कम है। मध्यस्थता के अवसर और वायदा कीमत की गणना करें।

Q.14 Write the payoff of various trading strategies involving options –

- (a) Bear Spread
- (b) Box Spread
- (c) Straddle
- (d) Strangle

Write their payoff formula and give example.

विकल्पों में शामिल विभिन्न व्यापारिक रणनीतियों का भुगतान लिखें –

- (a) स्प्रेड
- (b) बॉक्स स्प्रेड
- (c) स्ट्रैडल
- (d) स्ट्रैंगल।

उनके अदायगी के सूत्र लिखें और उदाहरण दें।

Q.15 What is One Tree and Two Tree Binomial Model of Option Model? Explain with example and diagram.

विकल्प मॉडल का वन ट्री और टू ट्री बाइनोमियल मॉडल क्या है? उदाहरण और आरेख के साथ समझाइए।

Q.16 Examine the performance of exchange trading in derivatives in India.

भारत में डेरिवेटिव में विनिमय व्यापार के प्रदर्शन का परीक्षण करें।