

Seat No. : \_\_\_\_\_

**NJ-111**

**November-2013**

**M.Com. (Sem.-III)**

**501-Investment Management**

**Time : 3 Hours]**

**[Max. Marks : 70**

**સૂચના :** વૈજ્ઞાનિક ગણનાયંત્ર વાપરી શકાશે.

**Instruction :** Use of scientific calculator is permitted.

1. (A) રોકાણ સંચાલન એટલે શું ? રોકાણ માટેના ડાયરેક્ટ મોડ અને ઈન્ડાયરેક્ટ મોડ તેમની સાથે સંકળાયેલ જોખમ અને વળતર સહિત સમજાવો. 7

What is Investment Management ? Explain the difference between Direct Mode and Indirect Mode of Investment with reference to the risk and return components associated with them.

**અથવા/OR**

ડેરીવેટીવ્સ એટલે શું ? ડેરીવેટીવ્સના વિવિધ પ્રકારો તેમના મુખ્ય લક્ષણો સહિત સમજાવો.

What are Derivatives ? Explain the different types of derivatives and their major characteristics.

- (B) ગમે તે બે લખો : 4

Attempt any **two** :

(1) રોકાણ, જુગાર અને સ્પેક્યુલેશન વચ્ચે તફાવત સમજાવો.

Explain the difference between Investment, Gambling and Speculation.

(2) મ્યુચ્યુઅલ ફંડ એટલે શું ? મ્યુચ્યુઅલ ફંડના લાભો અને ગેરલાભો સમજાવો.

What is a Mutual Fund ? Explain the advantages and disadvantages of a Mutual Fund.

(3) પોર્ટફોલીયો સંચાલન પ્રક્રિયા ટૂંકમાં સમજાવો.

Describe briefly the Portfolio Management Process.

- (C) એક અથવા બે વાક્યોમાં જવાબ લખો. 3

Answer in **one or two** lines only :

(1) પ્રાથમિક બજાર અને ગૌણ બજાર વચ્ચે તફાવત સમજાવો.

Distinguish between Primary Market and Secondary Market.

(2) એક રેશનલ રોકાણકારના હેતુઓ અને મર્યાદાઓ લખો.

State the objectives and constraints of a rational investor.

(3) સિક્યોરિટી પૃથક્કરણ અને પોર્ટફોલીયો સંચાલન વચ્ચે તફાવત સમજાવો.

Distinguish between Security Analysis and Portfolio management.

2. (A) EMH એટલે શું ? EMHના વિવિધ પ્રકારો અને તેની રોકાણકારો પર અસરો સમજાવો. 7

What is EMH ? Describe different forms of EMH and its implications to the investors.

**અથવા/OR**

આર્થિક નિર્દેશક એટલે શું ? વ્યાપાર સાયકલના પગથિયાં અને આર્થિક ફેરફારોના સમય મુજબ આર્થિક નિર્દેશકોનું વર્ગીકરણ સમજાવો.

What is an Economic Indicator ? Give the classification of economic indicators with reference to stages of the business cycle and timing of changes in relation to the changes in the economy.

(B) ગમે તે બેના જવાબ લખો :

4

Attempt any **two** :

- (1) ટેકનિકલ પૃથક્કરણ એટલે શું ? ટેકનિકલ પૃથક્કરણની Dow Theory સમજાવો.  
What is Technical Analysis ? Describe briefly the Dow Theory of Technical Analysis.
- (2) Black-Scholes Option Pricing Model ટૂંકમાં વર્ણવો.  
Describe briefly the Black-Scholes Option Pricing Model.
- (3) Cox Limitedના શેરનો હાલનો ભાવ ₹ 50 શેરદીઠ છે. આવતા વર્ષનું અપેક્ષિત ડિવિડન્ડ ₹ 3.00 છે. રોકાણકારનું જરૂરી વળતરનો દર 10 ટકા છે. જો Cox Limitedને અચળ ગ્રોથ મોડેલ લાગુ પડે તો તેનો અપેક્ષિત ગ્રોથ રેટ શું થશે ?  
The equity stock of Cox Limited is currently selling for ₹ 50 per share. The dividend expected next year is ₹ 3.00. The investor's required rate of return on this stock is 10 percent. If the constant growth model applies to Cox Limited, what is the expected growth rate ?

(C) એક અથવા બે વાક્યોમાં જવાબ લખો :

3

Answer in **one or two** lines only :

- (1) ઔદ્યોગિક પૃથક્કરણ માટેની રીતો લખો.  
State the Tools of Industry Analysis.
- (2) Relative Strength Indexની વ્યાખ્યા આપો.  
Define : Relative Strength Index.
- (3) Systematic જોખમ અને Unsystematic જોખમ વચ્ચે તફાવત સમજાવો.  
Distinguish between Systematic Risk and Unsystematic Risk.

3. એક નાણાકીય સંસ્થાના મેનેજમેન્ટ ટ્રેની તરીકે તમારે નીચે આપેલ બે કંપનીઓના શેરની કિંમતો અને NSE indexનું પૃથક્કરણ કરવાનું છે.

14

As a management trainee of a financial institution, you have to analyse the share prices of two companies along with the NSE index.

Company A Stock Prices	Company B Stock Prices	NSE
24.00	50.38	857.07
25.00	48.88	862.46
23.63	47.75	858.89
23.63	48.88	861.33
25.00	51.38	853.78
26.75	48.50	872.02
27.25	55.38	859.68
26.00	54.28	871.91
26.70	55.28	878.53
27.70	41.38	807.23
25.60	48.30	877.72
24.50	49.50	893.82

- (a) કયા સ્ટોકનું સરેરાશ વળતર વધુ છે ?  
Which stock has higher average return ?
- (b) Stock A અને Stock Bના વળતરોનું પ્રમાણિત વિચલન શું છે ?  
What are the standard deviations of returns for stock A and stock B ?
- (c) Stock A અને Stock Bના વળતરો વચ્ચેનું સહવિચરણ શું છે ?  
What is the co-variance between the returns of stock A and stock B ?
- (d) જો રોકાણકાર Stock Aમાં 40% અને Stock Bમાં 60% રોકે તો તેના પોર્ટફોલીયોનું વળતર અને પોર્ટફોલીયો જોખમ શું છે ?  
If the investor allocates 40% of his investment outlay in stock A and 60% in stock B then what are the portfolio return and portfolio risk ?
- (e) કયા સ્ટોકનું Systematic જોખમ Beta વધુ છે ?  
Which stock has higher systematic risk in terms of Beta ?

**અથવા/OR**

- (A) નીચે U.K. સરકારના T-bills અને U.K.ના એક સ્ટોકના વાર્ષિક વળતરના દરો આપેલ છે :

7

The following are annual rates of return for U.S. government T-bills and U.K. common stocks.

Year	T-Bills	Stock A
2003	0.063	0.150
2004	0.081	0.043
2005	0.076	0.374
2006	0.090	0.192
2007	0.085	0.106

- (1) આ બંને માટે સરેરાશ વળતર અને વળતરના પ્રમાણિત વિચલનો મેળવો.  
Compute the arithmetic mean rate of return and standard deviation of rates of return for the two series.
- (2) આ બંને રોકાણોને તેમના સરેરાશ વળતર, નિરપેક્ષ જોખમ અને સાપેક્ષ જોખમની સરખામણી કરો.  
Discuss these two alternative investments in terms of their arithmetic average rates of return, their absolute risk, and their relative risk.
- (3) દરેક રોકાણના વળતરોનો ગુણોત્તર મધ્યક શોધો. તેમના સરેરાશ મધ્યક અને ગુણોત્તર મધ્યકોની સરખામણી કરો અને આ મધ્યકોનો તફાવત દરેકના પ્રમાણિત વિચલનના સાપેક્ષમાં કેટલો છે તે ચર્ચો.

Compute the geometric mean rate of return for each of these investments. Compare the arithmetic mean return and geometric mean return for each investment and discuss this difference between mean returns as related to the standard deviation of each series.

(B) ગમે તે બેના જવાબ લખો :

4

Attempt any **two** :

(1) નીચે આપેલ માહિતી પરથી Stock A અને Stock Bના અપેક્ષિત વળતરો અને વળતરોના પ્રમાણિત વિચલનો મેળવો :

From the data given below, obtain the expected returns, standard deviation of returns of stock A and stock B.

i	$R_A$	$R_B$	$P_i$
1	0.25	0.45	0.20
2	0.10	0.05	0.50
3	-0.10	-0.15	0.30

(2) નીચે આપેલ માહિતી પરથી Stock A, Stock B અને Stock Cના પોર્ટફોલીયોનું અપેક્ષિત વળતર અને પોર્ટફોલીયોનું પ્રમાણિત વિચલન મેળવો, જ્યાં Stock Aમાં 45 ટકા, Stock Bમાં 35 ટકા અને Stock Cમાં બાકીની રકમ રોકેલ છે :

Given the following information, calculate the expected return and standard deviation for a portfolio that has 45 percent invested in Stock A, 35 percent in Stock B, and the balance in Stock C.

State of Economy	Probability	Returns of Stock A	Returns of Stock B	Returns of Stock C
Boom	0.70	15%	18%	20%
Bust	0.30	10%	10%	-10%

(3) Sharpeનું Single Index Model ટૂંકમાં સમજાવો.

Explain briefly Sharpe's Single Index Model of Portfolio construction.

(C) એક અથવા બે વાક્યોમાં જવાબ લખો :

3

Answer in **one or two** lines only :

(1) ટેકનિકલ પૃથક્કરણમાં વપરાતાં વિવિધ આલેખો દર્શાવો.

State the different chart patterns used in Technical Analysis.

(2) ઈન્ટ્રિન્સિક કિંમતની વ્યાખ્યા આપો.

Define : Intrinsic value.

(3)  $r = +1$  અને  $r = -1$  નું અર્થઘટન કરો, જ્યાં  $r$  એ બે સિક્કોરિટીના વળતર વચ્ચેનો સહસંબંધાંક છે.

Interpret :  $r = +1$  and  $r = -1$  where  $r$  is the correlation coefficient between the returns of any two securities.

4. (A) APT model તેની ધારણાઓ અને મર્યાદાઓ સહિત સમજાવો. તેમજ તે CAPMથી કઈ રીતે જુદું પડે છે તે સમજાવો.

7

Explain in detail APT model along with its assumptions and limitations. Also explain how it differs from CAPM.

**અથવા/OR**

પોર્ટફોલીયો બનાવવા માટેનો Markowitzનો અભિગમ સમજાવો.

Explain in detail Markowitz approach to Portfolio construction.

- (B) ગમે તે બે લખો : 4  
 Attempt any **two** :  
 (1) Two fund Separation Theorem ટૂંકમાં સમજાવો.  
 Explain briefly the Two Fund Separation Theorem.  
 (2) Capital Market Theoryની ધારણાઓ લખો.  
 State the assumptions of Capital Market Theory.  
 (3) પોર્ટફોલીયોના પરફોર્મન્સ ઈવેલ્યુએશનના માપો ટૂંકમાં સમજાવો.  
 Explain briefly the measures of Portfolio Performance Evaluation.
- (C) એક અથવા બે વાક્યોમાં જવાબ લખો : 3  
 Answer in **one or two** lines only :  
 (1) Efficient Frontierની વ્યાખ્યા આપો.  
 Define Efficient Frontier.  
 (2) રોકાણકારોના તૃપ્તીગુણ વક્રોના ગુણધર્મો લખો.  
 State the properties of Investor's Utility Curves.  
 (3) અપેક્ષિત વળતરનો દર અને જરૂરી વળતરનો દર વચ્ચે તફાવત સમજાવો.  
 Distinguish between Expected Rate of Return and Required Rate of Return.

5. Multiple Choice questions : 14

Multiple Choice Questions :

- (1) પ્રમાણિત વિચલન માટે નીચેનું કયું વિધાન સાચું છે ?  
 (a) એ વિચરણનો વર્ગ છે.  
 (b) તે ધન અથવા ઋણ હોઈ શકે છે.  
 (c) તે મૂળ માહિતીના એકમોમાંજ મપાય છે.  
 (d) તે મધ્યકમાંથી લીધેલ તફાવતોના વર્ગનો સરેરાશ મધ્યક છે.  
 Which of the following statements about standard deviation is true ?  
 (a) Is the square of the variance.  
 (b) Can be a positive or negative number.  
 (c) Is denominated in the same units as the original data.  
 (d) Is the arithmetic mean of the squared deviations from the mean.
- (2) એક રોકાણમાં અપેક્ષિત વળતર 12 ટકા અને તેનું પ્રમાણિત વિચલન 10 ટકા છે. જો આ વળતર પ્રમાણ્ય વિતરણને અનુસરતા હોય તો 2 ટકાથી ઓછું વળતર મળે તેની સંભાવના \_\_\_\_\_ ને નજીક છે.  
 (a) 10 ટકા (b) 16 ટકા  
 (c) 32 ટકા (d) 34 ટકા  
 An investment strategy has an expected return of 12 percent and a standard deviation of 10 percent. If the investment returns are normally distributed, the probability of earning a return less than 2 percent is closest to :  
 (a) 10 percent (b) 16 percent  
 (c) 32 percent (d) 34 percent

(3) Active રોકાણ નીતિ સાથે નીચેનામાંથી કયા Factors, strategy અથવા Tactics જોડાયેલ છે ?

- (a) Market Timing (b) Asset Allocation  
(c) Security પસંદગી (d) Tax status

Which of the following factors, strategies, or tactics is most associated with an active investment policy ?

- (a) Market Timing (b) Asset Allocation  
(c) Security Selection (d) Tax Status

(4) Active રોકાણ નીતિ અનુસરતી વખતે નીચેનામાંથી કઈ strategy અથવા tacticમાં સૌથી વધુ રિસોર્સિઝ જેમકે સમય, મહેનત વગેરેની જરૂર પડે છે ?

- (a) Market Timing (b) Asset Allocation  
(c) Security Selection (d) Tax Strategy

Which of the following investment strategies or tactics will likely consume the greatest amount of resources, time, effort, and so on, when implementing an active investment policy ?

- (a) Market Timing (b) Asset Allocation  
(c) Security Selection (d) Tax Strategy

(5) એક રોકાણકારના નિર્ણય પર નીચેનામાંથી કઈ રોકાણ મર્યાદાની સૌથી મૂળભૂત અસર પડે છે ?

- (a) રોકાણકારનું tax status (b) રોકાણકારની સમય મર્યાદા  
(c) તેની liquidity જરૂર (d) તેનો જોખમ તરફનો અભિગમ

Which of the following investment constraints is expected to have the most fundamental impact on the investment decision process for a typical investor ?

- (a) Investor's tax status  
(b) Investor's time horizon  
(c) Investor's need for liquidity  
(d) Investor's attitude toward risk

(6) નીચેનામાંથી કઈ નાણા બજારના ઓજારોનું સામાન્ય લક્ષણ નથી ?

- (a) તે વળતરરૂપે વેચાય છે.  
(b) એક વર્ષ કરતા ઓછા સમયમાં મેચ્યોર થાય છે.  
(c) ડેફોલ્ટ જોખમ સૌથી મહત્ત્વનું જોખમ છે.  
(d) ઉપરના બધા જ લક્ષણો લાગુ પડે છે.

Which of the following is not a common characteristic of Money Market Securities ?

- (a) Sold on a discount basis.  
(b) Mature in less than one year.  
(c) Most important risk is default risk.  
(d) All of the above are characteristics.

- (7) રોકાણકારને સલાહ આપનાર ફર્મ અને મ્યુચ્યુઅલ ફંડ વચ્ચેના સંબંધ માટે નીચેનામાંથી કયું સાચું નથી ? રોકાણકારને સલાહ આપનાર ફર્મ
- મ્યુચ્યુઅલ ફંડ ધરાવે છે.
  - મ્યુચ્યુઅલ ફંડ એસેટનું સંચાલન કરે છે.
  - રોકાણકારોની ખરીદ અને વેચાણનું સંચાલન કરે છે.
  - સેવાઓ બદલ સંચાલન ફી મેળવે છે.

Which of the following is not true about the typical relationship between a mutual fund and an investment advisory firm ? The investment advisory firm

- Owns the mutual fund.
  - Manages the mutual fund's assets.
  - Manages shareholder purchase and redemption operations.
  - Receives a management fee for services rendered.
- (8) બજારની સક્ષમતાનું નબળું સ્વરૂપ છે તેમ ધારો. તો આ સમયમાં ટેકનિકલ પૃથક્કરણકારો વિશેષ વળતર \_\_\_\_\_ અને મૂળભૂત પૃથક્કરણકારો વિશેષ વળતર \_\_\_\_\_
- મેળવી શકશે ; મેળવી શકશે
  - મેળવી શકશે ; મેળવી નહીં શકે
  - મેળવી નહીં શકે ; મેળવી નહીં શકે
  - મેળવી નહીં શકે ; મેળવી શકશે

Assume the market is in weak-form of efficient. If this is true, technical analysts \_\_\_\_\_ earn excess returns and fundamental analysts \_\_\_\_\_ earn excess returns.

- could; could
  - could; could not
  - could not; could not
  - could not; could
- (9) ઉપર તરફ જતી Advance/decline રેખા \_\_\_\_\_ અને ઝડપથી વધતું Volume \_\_\_\_\_ છે.
- bearish ; bearish
  - bearish ; bullish
  - bullish ; bullish
  - bullish ; bearish

An upward-sloping advance/decline line is considered \_\_\_\_\_; and a heavy advancing volume is considered \_\_\_\_\_.

- bearish; bearish
  - bearish; bullish
  - bullish; bullish
  - bullish; bearish
- (10) Starcents ને 5 ટકા અથવા 45 ટકા વળતર સમસંભવી રીતે મળે છે. તો તેના વળતરનું પ્રમાણિત વિચલન શું થશે ?
- 30 ટકા
  - 25 ટકા
  - 20 ટકા
  - 10 ટકા

Starcents experiences returns of 5 percent or 45 percent, each with an equal probability. What is the return standard deviation for Starcents ?

- 30 percent
- 25 percent
- 20 percent
- 10 percent

(11) Starcentsનું અપેક્ષિત વળતર 25 ટકા છે. Jpodનું અપેક્ષિત વળતર 5 ટકા છે અને જોખમ રહિત દર 5 ટકા છે. જો તમે અડધા પૈસા Starcentsમાં અને બાકીના અડધા પૈસા Jpodમાં રોકો તો તમારા પોર્ટફોલીયોનું જોખમ પ્રીમિયમ શું થશે ?

- (a) 20 ટકા (b) 17.5 ટકા  
(c) 15 ટકા (d) 12.5 ટકા

Starcents has an expected return of 25 percent, Jpod has an expected return of 5 percent, and the risk-free rate is 5 percent. You invest half your funds in Starcents and the other half in Jpod. What is the risk premium for your portfolio ?

- (a) 20 percent (b) 17.5 percent  
(c) 15 percent (d) 12.5 percent

(12) એક રોકાણકાર તેના પોર્ટફોલીયોમાં એક વધુ રોકાણ ઉમેરવા માંગે છે. સૌથી વધુ ડાયવર્સિફિકેશન મેળવવા માટે તેણે તેના હાલના પોર્ટફોલીયો સાથે \_\_\_\_\_ સહસંબંધ વાળું રોકાણ પસંદ કરવું જોઈએ.

- (a) - 1.0 (b) 0.5  
(c) 0 (d) +1.0

An investor is considering adding another investment to a portfolio. To achieve the maximum diversification benefits, the investor should add an investment that has a correlation coefficient with the existing portfolio closest to \_\_\_\_\_.

- (a) -1.0 (b) 0.5  
(c) 0 (d) +1.0

(13) ડાયવર્સિફિકેશનથી કયા પ્રકારનું જોખમ નિવારી શકાય છે ?

- (a) Perceived જોખમ (b) બજાર જોખમ  
(c) Systematic જોખમ (d) Unsystematic જોખમ

Which type of risk is essentially eliminated by diversification ?

- (a) Perceived risk (b) Market risk  
(c) Systematic risk (d) Unsystematic risk

(14) નાણાકીય બજારની Security Market Line (SML) \_\_\_\_\_ વર્ણવે છે.

- (a) Systematic જોખમ અને અપેક્ષિત વળતર વચ્ચેનો સંબંધ.  
(b) Unsystematic જોખમ અને અપેક્ષિત વળતર વચ્ચેનો સંબંધ.  
(c) Systematic જોખમ અને અનપેક્ષિત વળતર વચ્ચેનો સંબંધ.  
(d) Unsystematic જોખમ અને અનપેક્ષિત વળતર વચ્ચેનો સંબંધ

A financial market's security market line (SML) describes

- (a) the relationship between systematic risk and expected returns.  
(b) the relationship between unsystematic risk and expected returns.  
(c) the relationship between systematic risk and unexpected returns.  
(d) the relationship between unsystematic risk and unexpected returns.