

Unique Paper Code : 22417601

Name of the Paper : Fundamentals of Investment Name of the Course : B.Com. (Hons.)-CBCS

Semester : VI

Duration : 3 hours

Maximum Marks : 75 Marks

Instructions for Candidates Attempt any four questions. All questions carry equal marks.

Q1. Mr. Sahir has approached you for professional advice on investment. He has Rs. 50 Lakhs which he wishes to investment in stock market in the name of his wife on the birthday falling due the next week. He is by nature risk averse, he also tells you that he had wondered investing in NGC Company itself be a good idea as it is quite profitable. While you agree with him on choice of NGC Company, you suggest that by way of risk reduction, it would be prudent to invest in RPL Company, an equally reputed oil marketing company. Mr. Sahir desires to know from you specific answers to the following:

- a) What would be the likely return and risk of the two stocks?
- b) Out of the above two alternatives which would be least risky? Which would you recommend and why?
- c) Also calculate coefficient of correlation between two stocks.

You have the following forecast of the future returns on the two stocks:

Condition	Probability	RPL Co. (%)	NGC Co. (%)
Recession	0.3	10	6
Average	0.4	12	12
Good	0.2	20	20
Boom	0.1	22	24

प्र.1. श्री साहिर निवेश करना चाहते हैं और आपसे व्यवसायी सलाह के लिए संपर्क किया है। उनके पास 50 लाख रुपये हैं जो वह अगले सप्ताह में पड़ने वाले अपनी पत्नी के जन्मदिन पर अपनी पत्नी के नाम पर शेयर बाजार में निवेश करना चाहते हैं। उन्हें जोखिम से परहेज है और वह स्वभाविक रूप से जोखिम नहीं लेना चाहते हैं, वह आपको यह भी बताते हैं कि उन्होंने वह एनजीसी कंपनी में निवेश करने के लिए सोचा था और यह अपने आप में एक अच्छा विचार है क्योंकि यह काफी लाभदायक है। यदि आप एनजीसी कंपनी की पसंद पर उनसे सहमत हैं, तो आप सुझाव देते हैं कि एक समान रूप से प्रतिष्ठित तेल विपणन कंपनी आरपीएल कंपनी में निवेश करना समझदारी होगी और इसमें जोखिम भी काफी कम है। श्री साहिर आपसे निम्नलिखित के विशिष्ट उत्तरों को जानना चाहते हैं:

क) दो शेयरों की संभावना वापसी और जोखिम क्या होगा?

ख) उपरोक्त दो विकल्पों के बारे में बताइये जो कम जोखिम भरा होगा? और कौन-सा कम से कम जोखिम भरा होगा? आप किसकी सिफारिश करेंगे और क्यों?

ग) दो शेयरों के बीच सहसंबंध के गुणांक की गणना भी करें।

आपके पास दो शेयरों पर भविष्य के रिटर्न का निम्नलिखित पूर्वानुमान है:

अवस्थिति आरपी	संभावना	आरपीएल (प्रतिशत)	नजीसी (प्रतिशत)
मंदी	0.3	10	6
औसत	0.4	12	12
अच्छा	0.2	20	20
बूम	0.1	22	24

Q2. Explain credit rating. Do you think that high credit rating is a recommendation to buy the bond?

Mr. Mahesh is considering purchase of a bond which is currently quoted at Rs. 910. The bond has a face value of Rs. 1000. It carries coupon rate of 11% and has 5 years to maturity. Currently, the interest income is subject to 30% rate of tax and capital gain is subject to 10% tax rate. Advice, Should Mr. Mahesh buy this bond if his required rate of return is 10%. Also calculate YTM at current market price.

प्र.2. क्रेडिट रेटिंग को समझाते हुए व्याख्या करें। क्या आपको लगता है कि बांड खरीदने के लिए उच्च क्रेडिट रेटिंग एक सिफारिश है?

श्री महेश एक बांड खरीदने पर विचार कर रहे हैं जिसका अंकित मूल्य वर्तमान में 910 रुपये है। बाँड की फेस वैल्यू 1000 रुपए है। यह 11 प्रतिशत की कूपन दर किया जाता है और बांड की परिपक्वता के लिए 5 साल है। वर्तमान में, ब्याज आय कर की 30 प्रतिशत दर के अधीन है और पूंजीगत लाभ 10 प्रतिशत कर दर के अधीन है। सलाह दीजिए, क्या श्री महेश को यह बांड खरीदना चाहिए अगर उनके अपेक्षित (रिटर्न की आवश्यक) दर 10 प्रतिशत है। वर्तमान बाजार मूल्य पर वाईटीएम (लज्ड) की गणना करें।

Q.3 Explain how Candlestick Chart is used by technical analysts to predict future behavior of prices.

The dividend on equity shares of ABC Co. is expected to grow at the rate of 12% for first 5 years and 10% thereafter forever. Investors have just received an annual dividend of Rs.7 per share. The appropriate discount rate representing equity shareholders expectation is 14%. Find out the value of the equity share. If the current market price of the share is Rs. 220, Should investor buy the share? Why?

प्र.3. समझाएं कि कीमतों के भविष्य के व्यवहार की भविष्यवाणी करने के लिए तकनीकी विश्लेषकों द्वारा कैंडलस्टिक चार्ट का उपयोग कैसे किया जाता है।

एबीसी कंपनी के इक्विटी शेयरों पर लाभांश पहले 5 वर्षों के लिए 12 प्रतिशत और उसके बाद हमेशा के लिए 10 प्रतिशत की दर से बढ़ने की उम्मीद है। निवेशकों को अभी 7 रुपये प्रति शेयर का वार्षिक लाभांश मिला है। इक्विटी शेयरधारकों की उम्मीद का प्रतिनिधित्व करने वाली उचित छूट दर 14 प्रतिशत है। इक्विटी शेयर की वैल्यू का पता लगाएं। अगर शेयर का मौजूदा मार्केट प्राइस 220 रुपये है तो क्या निवेशक को शेयर खरीदना चाहिए? और क्यों?

Q4. Mr. Akshay has Rs. 5 lakhs which he wants to invest in equity shares of Company A and Company B. The following are the expected return and risk of shares of company A and company B

	Expected Returns	Standard Deviation
Company A	15%	10%
Company B	12%	6%

He finds that the correlation coefficient between the returns of Co. A and Co. B is -1.

Mr. Akshay is considering the following portfolios

- (i) 100% in company B
- (ii) 10% in company A and 90% in company B
- (iii) 50% in company A and 50% in company B
- (iv) 100% in company A

Advise him which portfolio is good if wants to (i) minimize risk (ii) maximize return (iii) risk return trade-off.

Explain the role of diversification in portfolio.

प्र.4. अक्षय के पास 5 लाख रुपए हैं जो वह कंपनी ए और कंपनी बी के इक्विटी शेयरों में निवेश करना चाहते हैं। कंपनी ए और कंपनी बी के शेयरों की अपेक्षित वापसी (रिटर्न) और जोखिम निम्नलिखित हैं -

	अपेक्षित रिटर्न	मानक विचलन
कंपनी ए	15 प्रतिशत	10 प्रतिशत
कंपनी बी	12 प्रतिशत	6 प्रतिशत

उन्हें मालम है कि कम्पनी ए और बी के रिटर्न के बीच सहसंबंध गुणांक -1 है।

श्री अक्षय निम्नलिखित निवेश सूची पर विचार कर रहे हैं

- (1) कंपनी बी में 100 प्रतिशत
- (2) कंपनी ए में 10 प्रतिशत और कंपनी बी में 90 प्रतिशत
- (3) कंपनी ए में 50 प्रतिशत और कंपनी बी में 50 प्रतिशत
- (4) कंपनी ए में 100 प्रतिशत

उसे सलाह दें कि कौन-सी निवेश सूची (पोर्टफोलियो) अच्छी है अगर चाहते हैं - (1) जोखिम को कम करना

(2) अधिकतम रिटर्न (3) रिस्क रिटर्न ट्रेड ऑफ।

निवेश सूची (पोर्टफोलियो) में विविधीकरण की भूमिका समझाएं।

Q5 Explain Feasible, efficient and optimal portfolio.

You are evaluating various investment opportunities currently available and details of five different well-diversified portfolios are as under:

Portfolios	Expected Return (%)	Standard Deviation (%)
Q	7.8	10.5
R	18.6	14

S	4.6	5
T	21.7	18.5
U	16.2	7.5

It is further given that the risk free rate of return is 6% and unlimited borrowing and lending is possible at this rate. The return and risk of market portfolio is 15% and 10%. Comment on the efficiency of the portfolios. Also calculate the reward to variability ratio. Draw a rough sketch of CML to represent these portfolios.

प्र.5. व्यवहार्य, कुशल और इष्टतम निवेश सूची (पोर्टफोलियो) की व्याख्या करें।

आप वर्तमान में उपलब्ध विभिन्न निवेश अवसरों का मूल्यांकन कर रहे हैं और पांच अलग-अलग अच्छी तरह से विविध पोर्टफोलियो के विवरण निम्नानुसार हैं:

पोर्टफोलियो	अपेक्षित वापसी (%)	मानक विचलन (%)
क्यू	7.8	10.5
आर	18.6	14
एस	4.6	5
टी	21.7	18.5
यू	16.2	7.5

यह आगे भी दिया गया है कि रिटर्न की जोखिम मुक्त दर 6 प्रतिशत है और इस दर पर असीमित उधार लेना और ऋण देना संभव है। बाजार पोर्टफोलियो का रिटर्न और जोखिम 15 प्रतिशत और 10 प्रतिशत है। पोर्टफोलियो की दक्षता पर अपनी टिप्पणी दें। साथ ही परिवर्तनशीलता अनुपात के लिए इनाम की गणना करें। इन निवेश सूचियों का प्रतिनिधित्व करने के लिए सीएमएल का एक रफ चित्र (स्केच) बनाइये।

6. What do you mean by futures? Explain the factors determining price of future contracts.

The equity shares of P Ltd. are being sold for Rs. 400. A 3-months call option is available for a premium of Rs. 20 per share and a 3 months put option is available for Rs. 15 per share. Find out net pay-off of put option holder and call option holder given that the strike price in both the cases is Rs. 430 and the share price on exercise day is Rs.390, Rs.420 or Rs. 460. Also find out break-even point for both call option and put option.

प्र.6. भविष्य (फ्यूचर) से आपका क्या मतलब है? भविष्य के अनुबंधों की कीमत निर्धारित करने वाले कारकों की व्याख्या करें।

पी लिमिटेड के इक्विटी शेयर 400 रुपये में बेचे जा रहे हैं। 3 महीने का कॉल ऑप्शन 20 रुपये प्रति शेयर प्रीमियम के लिए उपलब्ध है और 3 महीने का पुट ऑप्शन 15 रुपये प्रति शेयर के लिए उपलब्ध है। पुट ऑप्शन होल्डर और कॉल ऑप्शन होल्डर का नेट पे-ऑफ ज्ञात कीजिए, क्योंकि दोनों मामलों में स्ट्राइक प्राइस 430 रुपये और प्रयोग दिन (एक्सरसाइज डे) पर शेयर प्राइस 390 रुपये, 420 रुपये या 460 रुपये है। कॉल ऑप्शन और पुट ऑप्शन दोनों के लिए ब्रेक-इव पॉइंट भी होंगे।