This question paper contains 23 printed pages.]

2057

Your Roll No. .....

### M.Com. / I

A

### Course 417

# FINANCIAL MANAGEMENT AND POLICY

(Admissions of 2008 and before)

Time: 3 Hours

Maximum Marks: 75

(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)

Note: The maximum marks printed on the question paper are applicable for the candidates registered with the School of Open Learning. These marks will however, be scaled down proportionately in respect of the students of regular colleges, at the time of posting of awards for compilation of result.

टिप्पणी: प्रश्न-पत्र पर अंकित पूर्णांक 'स्कूल ऑफ ओपन लर्निंग' में प्रवेश प्राप्त छात्रों के लिए मान्य है। नियमित विद्यार्थियों के लिए इन अंकों का समानुपातिक पुनर्निर्धारण परीक्षाफल तैयार करते समय किया जाएगा।

Note: Answers may be written either in English or in Hindi; but the same medium should be used throughout the paper.

टिप्पणी : इस प्रश्नपत्र का उत्तर अंग्रेजी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए।

Attempt all questions. All questions carry equal marks.

Answers should be short and specific.

सभी प्रश्न कीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं। उत्तर संक्षिप्त तथा सटीक होने चाहिए।

- (a) During the last few decades, a number of environmental, hiring and other regulations have been imposed on corporate. In view of these regulatory changes, is maximization of shareholders' wealth any longer a realistic objective? Elaborate.
  - (b) Explain the following:
    - (i) Fisher's rate of intersection
    - (ii), Financial leverage

ጳ

Or

- (a) What are the important financial decisions? How are they related? Also explain risk return trade off involved in each of the financial decision.
- (b) The silver sand resort is comparing a half dozen capital improvement projects. It has allocated Rs. 1000000 for capital budgeting purposes. The following proposals and associated net present values (NPVs) have been determined. The projects are independent of one another.

Project	Investment (Rs.)	NPV(Rs.)
Α	500000	610000
В	150000	142500
C	350000	420000
D	450000	531000
E	200000	238000
F	400000	420000

If projects are not divisible and strict capital rationing for only the current period is assumed, which of the projects should be undertaken? What will be the total NPV of such an optimal mix of projects? Specify your assumptions, if any.

(क) पिछले दो दशकों में कंपनियों पर अनेक पर्यावरणी, काम पर रखने तथा अन्य प्रकार के नियम अधिरोपित किए गए हैं। इन नियामक परिवर्तनों को देखते हुए क्या शेयरधारियों की पूँजी का बढ़ाया जाना अब एक यथार्थवादी उद्देश्य के रूप में रह गया है? व्याख्या कीजिए।

# (ख) निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए:

- (i) प्रतिच्छेदन की फिशर दर
- (ii) वित्तीय उत्तोलक शक्ति

8

#### अथवा

- (क) महत्वपूर्ण वित्तीय निर्णय क्या होते हैं? ये किस प्रकार संबंधित होते हैं? प्रत्येक वित्तीय निर्णय से संबंधित जोखिम प्रतिफल विनिमय की भी व्याख्या कीजिए।
- (ख) सिल्वर सैंड रिजोर्ट, आधी दर्जन पूँजी उन्नयन परियोजनाओं की तुलना कर रहा है। इसमें 1000000 रु. पूँजी बर्जाटेंग उद्देश्य के लिए निर्धारित की है। निम्नलिखित प्रस्तावों और उनसे संबंधित निवल वर्तमान मूल्यों का (NPV<sub>S</sub>) निर्धारण किया गया है। परियोजनाएँ एक दूसरे से स्वतंत्र हैं।

परियोजना	निवेश (रु.)	NPV (₹.)
Α .	500000	610000
В	150000	142500
C	350000°	420000
D	450000	531000
E	200000	238000
F	400000	420000

यदि परियोजनाएँ विभाज्य नहीं हैं और केवल चालू अवधि के लिए कठोर पूँजी नियतन मान लिया जाए तो किन परियोजनाओं को लेना चाहिए? परियोजनाओं के इस प्रकार के इष्टतम मिश्रण का कुल NPV क्या होगा? यदि कोई है तो अपने अभिग्रहों को स्पष्ट कीजिए।

2. (a) How does inflation affect evaluation of capital projects? M/s Raj Mehta is considering purchase of a new machine which will cost Rs. 3,60,000 and have an economic life of 6 years with no salvage value. The expected Earnings before depreciation and Taxes (EBDT) is Rs. 70,000 p.a. which is subject to inflation of 5% p.a. Assume the tax rate is 30% and depreciation is charged on Straight line Basis. Calculate:

- (i) nominal CFATs of the machine
- (ii) real CFATs of the machine.
- (iii) If real cost of capital is 12% should the machine be purchased?
- (b) Mr. Rohit has recently joined as the finance manager in a manufacturing company. His subordinate has provided the following details about a project which is currently under consideration.

Initial investment: Rs. 8,00,000

Project life: 8 years

Cost of capital is 14%.

### Annual data (Year 1-8)

	(Rs)
sales	1000000
variable cost	750000
fixed cost	50000
depreciation (fixed)	75000
profit before tax	125000
tax @ 40%	50000
profit after tax	75000
cash flows from operation	150000

Based on his experience the subordinate concludes that the break even level of sales is Rs. 500000 and therefore the company having sufficient margin of safety of Rs. 500000 should go ahead and accept the project. Mr. Rohit, however is not convinced.

Calculate the Discounted cash flow (DCF) break even sales (in Rs.) which justifies investment in the project. Should the project be accepted?

### Or

Jay Pee Ltd. is considering a proposal for the installation of a new machinery so as to expand capacity of production. The new machine is having a cost of Rs. 50,000 at present. The appropriate discount rate for such type of investment is 12%.

The new machine is expected to raise the level of profits for four years. However due to uncertainty in the expected demand for the product the cash flows can not be accurately estimated. After conducting rigorous analysis the finance manager has arrived at the following probabilities:

Year 1	Year2			Year 3		Year 4	
CF	P	CF	P	CF	P	CF	P
20000	.4	10000	.2	15000	.4	25000	.3
25000	.3	15000	.1	25000	.5	30000	.2
35000	.3	30000	.3	40000	.1	40000	.3
		40000	.4			45000	.2

Using Monte Carlo Simulation, simulate the machine's NPV 5 times using the given sets of random numbers and find out the expected NPV of the machine.

### Random Numbers

Year	Set 1	Set 2	Set 3	Set 4	Set 5
1	19	42	51	67	51
2	32	57	. 63	43	33
3	47	31	75	17	83
4	77	11	73	93	23

15

(क) पूँजीगत परियोजनाओं के मूल्यांकन को स्फीति किस प्रकार प्रभावित करती है? मैसर्स राज मेहता एक नई मशीन को खरीदने पर विचार कर रही है जिसकी लागत 3,60,000 रु. है और आर्थिक आयु 6 वर्ष है और कोई निस्तारण मूल्य नहीं है। मूल्य हास और करों से पूर्व प्रत्याशित आमदिनयाँ 70,000 रु. प्रति वर्ष है जिन पर 5% प्रतिवर्ष स्फीति है। मान लीजिए कि कर दर 30% है और मूल्य हास सीधे रास्ते आधार पर लिया जाता है।

परिकलन कीजिए:

- (i) मशीन के नाममात्र CFATs
- (ii) मशीन के वास्तविक CFATs
- (iii) यदि पूँजी की वास्तविक लागत 12% हो तो क्या मशीन खरीदनी चाहिए?
- (ख) मिस्टर रोहित ने एक विनिर्माता कंपनी में वित्तीय प्रबंधक के रूप में नौकरी ली है। उसके अधीनस्थ कर्मचारी ने एक परियोजना के बारे में निम्नलिखित तफसीलें दी हैं जिस परियोजना पर इस समय विचार चल रहा है:

आरंभिक निवेश : 8,00,000 रु.

परियोजना आयु : 8 वर्ष

पूँजी की लागत : 14%

# वार्षिक आंकड़े (वर्ष 1 से 8)

1000000 ₹.
750000 ₹.
50000 ₹.
75000 रू.
125000 ह.
50000 ₹.
75000 ₹.
150000 ₹.

अपने अनुभव के आधार पर अधीनस्थ कर्मचारी यह निष्कर्ष निकालता है कि बिक्री का लाभ-अलाभ स्तर 500000 रु. है और इसलिए 500000 रु. की सुरक्षा संबंधी पर्याप्त गुंजाइश को देखते हुए आगे कदम उठाना चाहिए और परियोजना को स्वीकार कर लेना चाहिए। तथापि मिस्टर रोहित इससे सहमत नहीं है।

बहे के साथ रोकड प्रवाह (DCF), लाभ-अलाभ स्थिति में बिक्री (रु. में) का परिकलन कीजिए जो परियोजना में निवेश को उचित ठहरा सके। क्या इस परियोजना को स्वीकार कर लेना चाहिए?

अथवा

जे.पी. लिमिटेड एक नई मशीन लगवाने के लिए एक प्रस्ताव पर विचार कर रही है जिससे कि उत्पादन की क्षमता बढ़ाई जा सके। नई मशीन की वर्तमान लागत 50,000 रु. है। इस प्रकार के निवेश पर उचित बट्टा दर 12% है। नई मशीन चार वर्ष के लिए लाभ के स्तर को बढ़ा देगी, ऐसी आशा है। तथापि उत्पाद के लिए प्रत्याशित मांग में अनिश्चितता के कारण रोकड़ प्रवाह का यर्थाथतः आकलन नहीं किया जा सकता है। कठोर विश्लेषण करने के पश्चात् वित्त प्रबंधक निम्नलिखित प्राथमिकताओं पर पहुँचा है:

वर्ष ।		वर्ष 2		वर्ष 3		वर्ष 4	
CF	P	CF	P	CF	<b>'</b> P	CF	P
20000	.4	10000	.2	15000	.4	25000	.3
25000	.3	15000	.1	25000	.5	30000	.2
35000	.3	30000	.3	40000	.1	40000	.3
		40000	.4			45000	.2

मोन्टे कार्लो अनुरूपता का प्रयोग करके मशीन की NPV की 5 गुनी अनुरूपता यादृच्छिक संख्याओं के दिए हुए सैटों का प्रयोग करके ज्ञात कीजिए और मशीन की प्रत्याशित NPV ज्ञात कीजिए।

# यादृच्छिक संख्याएँ

वर्ष	सैट 1	सैट 2	सैट 3	सैट 4	सैट 5
1	19	42	51	67	51
2	32	57	63	43	33
3	47	31	75	17	83
4	77	11	73	93	23
					15

# 3. (a) Explain the following:

- (i) Pecking order theory
- (ii) Merton Miller argument regarding capital structure 8
- (b) The Oxford Dictionary Company has net operating income of Rs. 100 lakh and Rs. 200 lakh of 7% debt. The earnings of the company are not expected to grow, and all the earnings are paid out to shareholders in the form of dividends. In all cases assume no taxes.

- (i) Using the net operating income approach with cost of equity of 12.5% at Rs. 200 lakh debt level, compute the total value of the firm and the overall cost of capital.
- (ii) Assume that the firm issues an additional Rs. 100 lakh in debt and uses the proceeds to retire equity capital. Also assume that the interest rate and overall cost of capital remains the same as in part (i) above. Compute new cost of equity. What will be total value of the firm in this case?

#### $Or^{\circ}$

(a) Trident Ltd. presently has no debt and 1,50,000 equity shares outstanding of Rs. 10 per share and selling at Rs. 25 per share. In order to finance an automation program, the company needs Rs. 25 lakh of additional funds which can be raised either by the issue of 1 lakh equity shares at Rs. 25 per share OR issue of 10% debentures for Rs. 25 lakh at par.

After automation the company will save huge cost savings and hence EBIT will have an expected value of Rs. 5 lakh p.a. normally

- distributed with a standard deviation of Rs. 1.5 lakh. The corporate tax rate is 30%. Calculate:
  - (i) Indifference level of EBIT between 2 options.
- (ii) What is the probability that debt alternative is better than equity alternative with respect to EPS?
- (iii) Advise the company as to which plan is better.
- (b) "Net operating income (NOI) theory and Modigliani Miller hypothesis of capital structure are same". Comment. Do you think taxes affect capital structure decision of a firm? How? 7
- (क) निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए:
  - (i) पेर्किंग आदेश सिद्धान्त
  - (ii) पूँजी संरचना के बारे में मर्टन मिलर का तर्क 8
- (ख) ऑक्सफोर्ड डिक्शनरी कंपनी की निवल प्रचालन आय 100 लाख रु. है और 7% पर ऋण 200 लाख रु. है। कंपनी की आय बढ़ने की आशा नहीं है और समस्त आय शेयरधारियों को लाभांश के रूप में दे दी गई है। मान लीजिए कि सभी स्थितियों में कोई कर नहीं लगा है।

2057.

ķ,

- (i) निवल प्रचालन आय उपागम का प्रयोग करके, जिसमें 200 लाख के ऋण स्तर पर इक्विटी की लागत 12.5% है, फर्म का कुल मूल्य और पूंजी की कुल मिलाकर लागत का अभिकलन कीजिए।
- (ii) मान लीजिए कि फर्म ऋण के रूप में 100 लाख रुपए की अतिरिक्त राशि जारी करती है और प्राप्त राशि को इक्विटी पूंजी को वापस लेने में काम में लेती है। साथ ही मान लीजिए कि ब्याज दर और कुल मिलाकर पूंजी की लागत उतनी ही रहती है जितनी ऊपर भाग एक (i) में। इक्विटी की नई लागत का अभिकलन कीजिए। इस केस में फर्म का कुल मूल्य क्या होगा?

### अथवा

(क) ट्राइडेन्ट लिमिटेड पर इस समय कोई ऋण नहीं है और उसके पास 10 रु. प्रति शेयर वाले 1,50,000 इक्विटी शेयर हैं जो 25 रु. प्रति शेयर के हिसाब से बिक रहे हैं। एक स्वचलन प्रोग्राम के लिए वित्त उपलब्ध कराने के लिए कंपनी को 25 लाख रु. का अतिरिक्त फंड चाहिए जिसे या तो 25 रु. प्रति शेयर वाले 1 लाख इक्विटी शेयर जारी करके या सममूल्य पर 25 लाख रुपये के 10% वाले डिबेंचर जारी करके प्राप्त किया जा सकता है।

स्वचलन के पश्चात् कंपनी को लागत में भारी बचत होगी और इस प्रकार EBIT का प्रत्याशित मूल्य 5 लाख रु. प्रति वर्ष होगा जिसे सामान्यतः 1.5 लाख रु. के मानक विचलन के साथ वितरित किया जाएगा। कंपनी कर दर 30% है।

परिकलन कीजिए:

8

- (i) दो विकल्पों के बीच EBIT का अनिधमान स्तर
- (ii) इसकी प्रायिकता क्या है कि ऋण विकल्प EPS को देखते हुए इक्विटी विकल्प से बहतर है ?
- (iii) कंपनी को सलाह दीजिए कि कौनसी योजना बेहतर है।
- (ख) ''निवल प्रचालन आँय (NOI) सिद्धान्त और पूँजी संरचना की मोदिग्लियानी मिलर परिकल्पना समान है।'' टिप्पणी कीजिए। आपके विचार से क्या करों का फर्म के पूँजी संरचना संबंधी निर्णय पर प्रभाव होगा ? कैसे ?
- 4. (a) Explain the following:
  - (i) Pure residual theory of dividend
  - (ii) Dividend signaling theory

ጸ

(b) Explain Baumol's model of cash management. You are given that Sankhya Ltd. requires Rs. 25 lakh in cash for meeting its transaction needs over the next 6 months, its planning horizon for liquidity decisions. The company currently has the amount in the form of marketable securities. The cash payments will be made evenly over the six months planning period. The company earns 10% annual yield on its marketable securities. The conversion of marketable securities into cash requires a fixed cost of Rs. 1200 per transaction. What is the optimal conversion size as per Baumol's model?

#### Or

- (a) What is Modigliani Miller (MM) hypothesis on dividend? You are given that Alex Ltd. currently, has 300000 shares outstanding selling @ Rs. 30 each. The company has net profit of Rs. 30 lakh and wants to make new investment of Rs. 45 lakh during the period. The company is also thinking of declaring dividend of Rs. 5 per share at the end of the year. Company's cost of capital is 14 %. Assume that MM hypothesis on dividend applies, what will be the price of the share at the end of the year if:
  - (i) dividend is not declared.
  - (ii) dividend is declared.

(iii)	How	many	new	shares	must	be	issued	if
	divide	end is d	leclare	ed?				8

(b) A company is currently selling 100,000 units of its product at Rs. 30 each unit. At current level of production the cost per unit is Rs. 25, of which variable cost per unit is Rs. 20. The company is currently providing one month credit to its customers and its average collection period at present is 30 days. There is no bad debt loss on current level of sales. The company plans to extend credit period to two months (60 days) in the expectation that the sales will increase by 25 per cent. The extension of credit period will result into bad debt loss of 5% on total sales. The cost of capital is 15% and corporate tax rate is 40%. Should the company extend its credit period? Show all calculations. Specify your assumptions, if any. 7

# (क) निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए:

(i) लाभाश का शुद्ध अवशिष्ट सिद्धान्त

(ii) लाभांश संकेतन सिद्धान्त

(ख) रोकड़ प्रबंध के बोमोल मॉडल की व्याख्या कीजिए। आपको बताया गया है कि सांख्य लिमिटेड को अगले 6 माह में अपने लेनदेनों की आवश्यकता को पूरा करने के लिए उसके तरलता संबंधी निर्णयों के लिए आयोजन को देखते हुए 25 लाख रु. नकदी की आवश्यकता है। कंपनी के पास इस समय यह राशि विपणनीय प्रतिभूतियों के रूप में है। रोकड़ अदायगियाँ छह माह की आयोजन अवधि में समान रूप से की जाएंगी। कंपनी को उनकी विपणनीय प्रतिभूतियों पर 10% वार्षिक आय प्राप्त होती है। विपणनीय प्रतिभूतियों को नकदी में बदलने में 1200 रु. प्रति लेनदेन नियत लागत आती है। बोमोल मॉडल के अनुरूप इष्टतम परिवर्तन लागत क्या है?

#### अथवा

(क) लाभांश पर मोदिग्लियानी मिलर परिकल्पना (MM) क्या है? आपको बताया गया है कि ऐलेक्स लिमिटेड कंपनी के पास 300000 शेयर हैं जो 30 रु. प्रति शेयर की दर से बिक रहे हैं। कंपनी को निवल लाभ 30 लाख रु. हुआ है और वह इस अवधि में 45 लाख रु. का नया निवेश करना चाहती है। कंपनी इस पर भी विचार कर रही है कि वर्ष के अंत में 5 रु. प्रति शेयर लाभांश घोषित करे। कंपनी की पूंजी लागत 14% है। मान लीजिए कि लाभांश पर MM परिकल्पना लागू होती है तो वर्ष के अंत में शेयर की कीमत होगी यदि:

- (i) लाभांश घोषित न किया जाये
- (ii) लाभांश घोषित कर दिया जाए
- (iii) यदि लाभांश घोषित कर दिया जाता है तब कितने शेयर जारी किये जाने चाहिए?
- (ख) एक कंपनी इस समय अपने उत्पाद की 100000 यूनिटें 30 ह. प्रति यूनिट की दर से बेच रही है। उत्पादन के मौजूदा स्तर पर प्रति यूनिट लागत 25 ह. है जिसकी प्रति यूनिट परिवर्ती लागत 20 ह. है। इस समय कंपनी अपने ग्राहकों को एक माह का उधार दे रही है और इसका औसत संग्रह काल 30 दिन है। बिक्री के मौजूदा स्तर पर अशोध्य ऋण हानि नहीं है। कंपनी की योजना है कि उधार काल को बढ़ाकर 2 माह (60 दिन) कर दे, इस प्रत्याशा के साथ कि बिक्री 25 प्रतिशत बढ़ जाएगी। उधार काल का विस्तार करने पर अशोध्य ऋण हानि कुल बिक्री की 5% हो जाएगी। पूँजी की लागत 15% है और कंपनी कर-दर 40% है। क्या कंपनी को अपना उधार काल बढ़ा देना चाहिए? सभी परिकलनों को प्रदर्शित कीजिए। अभिग्रहों को स्पष्ट कीजिए।
- 5. (a) "Merely increasing the level of current asset holding does not necessarily reduce the risk of the firm. Rather the composition of current assets, whether highly liquid or highly illiquid, is the important factor to consider". Comment.

(b) S Ltd is considering the acquisition of T Ltd on share exchange basis. The financial data for the two companies are given below:

<b>vs</b>	S Ltd.	T Ltd.
Profit after tax (Rs. '000)	400	300
No. of equity shares ('000)	100	150
Market price per share (Rs.)	60	20

T Ltd. expects an offer of 125% of its current market price from S Ltd.

- (i) What is the exchange ratio of shares? How many new shares will be issued?
- (ii) What is S Ltd. EPS after merger?
- (iii) If the P/E ratio after merger is 20 times, what is the market price per share of S Ltd.?

### Or

### Explain the following:

- (i) Leveraged buyout
- (ii) Demerger
- (iii) Operating cycle Vs. Cash cycle
- (iv) Credit policy variables 15

- (क) ''चालू परिसम्पत्तियों के स्तर को बढ़ा देने मात्र से फर्म के जोखिम के कम होने की संभावना नहीं है। बल्कि चालू परिसम्पत्तियों की संघटना, यथा अत्यधिक तरल या अत्यधिक अतरल, महत्वपूर्ण कारक होता है जिस पर विचार करना चाहिए।'' टिप्पणी कीजिए।
- (ख) S लिमिटेड, T लिमिटेड को शेयर विनिमय आधार पर परिग्रहण करने पर विचार कर रही है। दोनों कंपनियों के वित्तीय आंकड़े नीचे दिए जा रहे हैं:

	S	T
	लिमिटेड	लिमिटेड
करोपरांत लाभ (हजारों में)	400	300
इक्विटी शेयरों की संख्या (हजारों में)	100	150
बाजार भाव प्रति शेयर (रु.)	60	20

T लिमिटेड, S लिमिटेड से चालू बाजार भाव पर 125% के प्रस्ताव की आशा करती है।

- (i) शेयरों का विनिमय अनुपात क्या है? कितने नए शेयर जारी किए जाएंगे?
- (ii) S लिमिटेड का विलय के पश्चात् EPS क्या है?

(iii) यदि विलय के उपरांत P/E अनुपात 20 गुना हो तो S लिमिटेड की प्रति शेयर बाजार कीमत क्या है? 7

### अथवा

निम्नलिखित की व्याख्या कीजिए:

- (i) उत्तोलित खरीददारी
- (ii) अविलयन
- (iii) प्रचालन चक्र बनाम रोकड़ चक्र
- (iv) उधार नीति परिवर्ती