This question paper contains $\mathbf{1 6 + 4}$ printed pages].
Roll No. $\square$
S. No. of Question Paper : $\mathbf{5 6 8 1}$

Unique Paper Code . : 241592
D
Name of the Paper : Financial Management (B)
Name of the Course : B.Com.
Semester : V
Duration: $\mathbf{3}$ Hours
Maximum Marks: 75
(Write your Roll No. on the top immediately on receipt of this question paper.)
(इस प्रश्न-पत्र के मिलते ही ऊपर दिए गए निर्धारित स्थान पर अपना अनुक्रमांक लिखिए ।)

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

टिप्पणी : इस प्रश्न-पत्र का उत्तर अंग्रेज़ी या हिन्दी किसी एक भाषा में दीजिए; लेकिन सभी उत्तरों का माध्यम एक ही होना चाहिए ।

Attempt All questions. All questions carry equal marks.
सभी प्रश्न कीजिए। सभी प्रश्नों के अंक समान हैं।

1. Comment on the following statements :
(a) "The modern role of financial manager is wider than traditional role of the financial manager."
P.T.O.
(b) "Wealth maximization is superior criterion than profit maximization."
(c) "The pay-back period is more a method of liquidity rather than profitability."

$$
3 \times 5=15
$$

निम्नलिखित कथनों पर टिप्पणियाँ कीजिए :
(अ) "वित्तीय प्रबंधक की आधुनिक भूमिका वित्तीय प्रबंधक की पारंपरिक भूमिका से विस्तृत है।"
(ब) "लाभ अधिकतमकरण की तुलना में सम्पदा का अधिकतमकरण एक बेहतर कसौटी है।"' (स) "पे-बैक .(Pay-back) अवधि लाभदेयता के स्थान पर तरलता की पद्धति अधिक है।" Or

## (अथवा)

A Ltd. is considering for purchase of a machine. There are two possible machines, which will produce the additional output. Details of these machines are as follows :

| Particulars | Machine $\mathbf{X}(₹)$ | Machine $\mathbf{Y}(₹)$ ) |
| :--- | :---: | :---: |
| Capital cost | 60,000 | 60,000 |
| Sales | $1,00,000$ | 80,000 |
| Cost : |  |  |
| Labour | 10,000 | 6,000 |
| Material | 8,000 | 10,000 |
| Factory overhead | 12,000 | 10,000 |
| Administrative cost | 4,000 | 2,000 |
| Selling cost | 2,000 | 2,000 |
| Expected life in years | 2 | 3 |

Other information :
(a) The costs shown above relates to annual expenditure resulting from each machine.
(b) Sales are expected to continue at the rates shown for each year for the full life of each machine.
(c) Tax to be paid may be assumed at $50 \%$ of net earning.

On the basis of the facts given above show the most profitable investment by the following methods :
(i) Pay-back method
(ii) Accounting rate of return method.

A लि. एक नयी मशीन क्रय करने पर विचार कर रही है। दो मशीनें संभव हैं, कौनसी मशीन अतिरिक्त निर्गम उत्पादित कर सकेगी ? मशीनों की सूचनाएँ निम्न प्रकारेण हैं :

| विवरण | मशीन $\mathbf{X}(₹)$ | मशीन $\mathbf{Y}(₹)$ |
| :--- | :---: | :---: |
| पूँजी लागत | 60,000 | 60,000 |
| बिक्री | $1,00,000$ | 80,000 |
| लागत : |  |  |
| श्रम | 10,000 | 6,000 |
| सामग्री | 8,000 | 10,000 |
| फैक्ट्री उपरिव्यय | 12,000 | 10,000 |
| प्रशासनिक लागत | 4,000 | 2,000 |
| बिक्री लागत | 2,000 | 2,000 |
| संभावित जीवन काल | 2 | 3 |

## अन्य सूचना :

(अ) उपर्युक्त लागत वार्षिक व्यय हैं जो प्रत्येक मशीन से सम्बद्ध हैं।
(ब) प्रत्येक मशीन की बिक्री पूरे जीवनकाल के लिए सतत् रहने की संभावना है।
(स) कर की दर शुद्ध लाभ के $50 \%$ मानी जा सकती है।

उपर्युक्त तथ्यों के आंधार पर प्रदर्शित कीजिए कि कौनसा निवेश सर्वोत्तम होगा, निम्न पद्धतियों

के आधार पर :
(i) पे-बैक पद्धति (Pay-back Method);
(ii) लेखांकन प्रतिफल दर पद्धति (Accounting Rate of Return Method)।
2. A company is currently considering the replacement of a machine originally costing
$₹ 50,000$. The current book value of the machine is NIL and it can continue for
another 6 years after which it will have NIL salvage value. The cost of new machine
is ₹ $2,10,000$ but it will require another ₹ 30,000 to install it. New machine is also
likely to last 6 : years with no salvage. The projected profits from the existing and new machine are as under :

| Year | Expected after tax profit |  |
| :---: | :---: | :---: |
|  | Existing Machine (₹) | New Machine (₹) |
| 1 | $2,00,000$ | $2,40,000$ |
| 2 | $2,50,000$ | $3,10,000$ |
| 4 | $3,10,000$ | $3,50,000$ |
| 5 | $3,60,000$ | $4,10,000$ |
| 6 | $4,10,000$ | $4,30,000$ |
|  | $5,00,000$ | $5,10,000$ |

The 'tax rate is $40 \%$ (applicable to both revenue income and capital gain). The company uses straight-line method of depreciation. Cost of capital is $12 \%$. If the new machine is purchased, the existing machine can be sold for ₹ 25,000 . Advise the company about the feasibility of the proposal using NPV method.
$\left(\mathbf{P V A F}_{12 \%, 6}=4.11, \mathbf{P V I F}_{\mathbf{1 2} \% \mathbf{n}}=0.893,0.797,0.712,0.636,0.567,0.507\right) .15$

एक कम्पनी वर्तमान में एक मशीन जिसकी मूल लागत ₹ 50,000 है को प्रतिस्थापित करने की सोच रही है। वर्तमान में मशीन का पुस्त-मुल्य कुछ नहीं है और यह अगले 6 वर्ष चल सकती है जिसके बाद इसका निस्तारण मूल्य कुछं भी नहीं रहेगा। नयी मशीन की लागत ₹ $2,10,000$ है परन्तु इसकी स्थापना के लिए और ₹ 30,000 की आवश्यकता होगी। नई मशीन भी 6 वर्ष चलेगी और उसका निस्तारण मूल्य भी न के बराबर होगा। वर्तमान मशीन तथा नयी मशीन के प्रोजेक्टेड लाभ निम्न प्रकार हैं :

| वर्ष | संभावित कर-पश्चात् लाभ |  |
| :---: | :---: | :---: |
|  | - वर्तमान मशीन (₹) | . नयी मशीन (₹) |
| 1 | 2,00,000 | 2,40,000 |
| 2 | 2,50,000 | - 3,10,000 |
| 3 | $3,10,000$ | 3,50,000 |
| 4 | 3,60,000 | 4,10,000 |
| 5 | 4,10,000 | 4,30,000 |
| 6 | 5,00,000 | 5,10,000 |

कर की दर $40 \%$ है (राजस्व लाभ और पूँजीगत लाभ दोनों पर)। कम्पनी सीधी रेखा

पद्धति पर मूल्यह्नास करती है। पूँजी की लागत $12 \%$ है। यदि नयी मशीन क्रय की जाती है तो वर्तमान मशीन को ₹ $25 ; 000$ में बेचा जायेगा। NPV पद्धति का उपयोग करते हुए कम्पनी को प्रस्तांव की साध्यता पर सलाह दीजिए। $\left(\mathbf{P V A F}_{12 \%, 6}=4.11, \mathbf{P V I F}_{12 \% \mathrm{n}}=0.893,0.797,0.712,0.636,0.567,0.507\right)$.

$$
\mathrm{Or}
$$

## (अथवा)

(a) A firm has the following capital structure and after tax costs for the different sources of funds used :

| Sources of Funds | Amount (₹) | After tax cost (\%) |
| :--- | :---: | :---: |
| Debenture | $4,50,000$ | 7 |
| Preference capital | $3,75,000$ | 10 |
| Equity capital | $6,75,000$ | 15 |
|  |  |  |

(i) Calculate the weighted average cost of capital using book value weights.
(ii) The firm wishes to raise further ₹ $6,00,000$ for the expansions of the project as below :

Debenture ₹ $3,00,000$; Preference capital ₹ $1,50,000$, Equity capital ₹ $1,50,000$.

Assuming that specific costs do not change. Compute the new weighted average cost of capital.
(b) A company share is quoted in the market at $₹ 20$ currently. The company has paid dividend of ₹ 1 per share and investor's market expects a growth rate of $5 \%$ per year.

You are required to compute :
(i) The company's equity cost of capital.
(ii) If the cost of equity capital is $8 \%$ and the anticipated growth rate is $5 \%$ per annum, calculate market price if the dividend of $₹ 1$ is to paid at the end of one year.
(अ) एक फर्म का पूँजी ढाँचा और विभिन्न स्रोतों से कोष की कर पश्चात् लागत नीचे दी गयी है :

| कोष का स्रोत | राशि (₹) | कर-पश्चात् लागत़ (\%) |
| :---: | :---: | :---: |
|  |  | $\bullet$ |
| ऋणपत्र | 4,50,000 | 7 |
| अधिमान पूँजी | 3,75,000 | 10 |
| इक्विटी पूँजी | 6,75,000 | 15 |
| कुल | 15,00,000 |  |

(i) पुस्तमूल्य भारों के उपयोग से पूँजी की भारित औसत लागत ज्ञात कीजिए।
(ii) फर्म विस्तार के लिए निम्न प्रकार से और ₹ $6,00,000$ उगाहना चाहंती है, ॠणपत्र ₹ $3,00,000$; अधिमान पूँजी ₹ $1,50,000$; इक्विटी पूँजी ₹ $1,50,000$.

यह मानते हुए कि विशिष्ट लागतें परिवर्तनीय नहीं हैं, पूँजी की नयी भारित औसत लागत की गणना कीजिए।
P.T.O.
(ब) वर्तमान में एक कम्पनी के अंश का बाजार में ₹ 20 पर भाव बताया जाता है। कम्पनी ने ₹ । का लाभांश दिया है और निवेशकों के बाजार को $5 \%$ प्रति वर्ष की दर से संवृद्धि की आशा करता है। आपसे गणना की आशा है :
(i) कम्पनी की इक्विटी की पूँजी लागत;
(ii) यदि इक्विटी पूँजी की लागत $8 \%$ और संभावित निवेशक बाजार संवृद्धि दर $5 \%$ वार्षिक हो यदि एक वर्ष के अन्त पर लाभांश ₹ 1 का भुगतान किया जाय।
3. There are two companies $L \operatorname{Ltd}$. and U Ltd. Both the companies are identical in all respect except that company L Ltd. has a debenture of ₹ $30,00,000$ raised at the interest rate of $10 \%$. Both the companies have earnings of ₹ $7,50,000$. Further L Ltd. is having capitalization rate of $20 \%$ whereas U Ltd. has capitalization rate of $15 \%$.
(i) Calculate the value of two firms.
(ii) Explain how under Modigliani and Miller approach, an investor " X " holding $10 \%$
share of L Ltd. will be better off by switching over to U Ltd.
(iii) Is there any limit to arbitrage process ?
.L लि. और U लि. दो कम्पनियाँ हैं। दोनों कम्पनियाँ एकसी हैं सिवाय इसके कि कम्पनी $L$ लि. के पास ₹ $30,00,000$ के ॠणपत्र हैं जो $10 \%$ ब्याज पर उगाहे गये हैं। दोनों कम्पनियों का अर्जन ₹ $7,50,000$ है। L लि. की पूँजीकरण की दर $20 \%$ है जबकि U लि. की पूँजीकरण दर $15 \%$ है।
(i) दोनों फर्मों का मूल्य ज्ञात कीजिए।
(ii) मोदोग्लियानी और मिलर के अन्तर्गत कैसे एक निवेशक ' X ' जिसके पास L लि. के $10 \%$ अंश हैं वह $U$ लि. के अंश में शिफ्ट करने से बेहतर रहेगा।
(iii) क्या मध्यस्थता की प्रक्रिया को कोई सीमा है ?

Or
(अथवा)
(a) Two companies are identical in all respect except that X Ltd. has debenture of ₹ $5,00,000$ borrowed at the rate of $12 \%$ whereas Y Ltd. has no debt in its capital structure. The total assets of both the companies amount to $₹ 15,00,000$ on which the companies have earning of $20 \%$.

You are required to do the following :
(i) Calculate the value of companies and overall cost of capitals using NI approach taking $\mathrm{k}_{\mathrm{e}}$ as $18 \%$.
(ii) Calculate the value of companies and equity capitalization rate using NOI approach taking $\mathrm{k}_{0}$ as $18 \%$.
(b) Explain briefly the concept of financial leverage and operating leverage. Differentiate between the two leverages.
(अ) दो कम्पनियाँ एकसी हैं सिवाय इसके कि X लि. ने ₹ $5,00,000$ के ॠणपत्र $12 \%$ की दर से उगाहे हैं जबकि Y लि. के पूँजी ढाँचे में कोई ऋण नहीं है। दोनों ही कम्पनियों की कुल सम्पत्तियाँ ₹ $15,00,000$ हैं जिन पर वे $20 \%$ अर्जित करती हैं।

आपसे निम्नलिखित की अपेक्षा है :
(i) $\mathrm{k}_{\mathrm{c}}$ को $18 \%$ की दर पर लेते . हुए NI सिद्धान्त का प्रयोग करते हुए दोनों कम्पनियों के मूल्य तथा कुल मिलाकर पूँजी लागत ज्ञात कीजिए।
(ii) दोनों कम्पनियों का मूल्य ज्ञात कीजिए और $\mathrm{k}_{0}$ को $18 \%$ लेते हुए NOI सिद्धान्त के प्रयोग से इक्विटी पूँजी दर ज्ञात कीजिए।
(ब) वित्तीय लीवरेज तथा प्रचालन लीवरेज का संक्षेप में वर्णन कीजिए। दोनों लीवरेज के मध्य अन्तर्भेद कीजिए।
4. (a) Find out the market value of equity share of X Ltd. from the following information

> according to Walter's model :

Earning of the company
₹ $5,00,000$

Dividend paid
₹ $3,00,000$

Number of shares outstanding
$1,00,000$

Price earning ratio 8

Rate of return on investment

Are you satisfied with current dividend policy of the firm ? If not, what should be optimal dịidend payout ratio ?
(b) Explain "A bird in hand is better than two in bush" in context of Gordon's dividend
model ?
(अ) वाल्टर मॉडल के अनुसार निम्नलिखित सूचना से X लि. के इक्विटी अंश के बाजार भाव की गणना कीजिए :

कम्पनी का अर्जन
₹ $5,00,000$

लाभांश का भुगतान
₹ $3,00,000$

बकाया अंशों की संख्या
1,00,000

मूल्य-अर्जन अनुपात

निवेश पर प्रतिफल दर

क्या आप फर्म की वर्तमान लाभंश नीति से संतुष्ट हैं ? यदि नहीं, तो फर्म का इष्टतम

लाभांश भुगतान (Pay-out) अनुपात क्या होगा ?
(ब) गोर्डन के लाभांश मॉडल के संदर्भ में वर्णन कीजिए कि "हाथ में एक पक्षी बेहतर है

बजाय दो झाड़ियों में।"
( 15 )

Or
(अथवा)
(a) Using the following information, find the price of a share and value of the firm using Gordon's model :

Earning per share $=$ ₹ 12

Equity capitalization rate $=20 \%$

Internal rate of return $=16 \%$

Retention rate $=75 \%$

Number of shares outstanding $=1,00,000$.

What will be the price and value of the firm if equity capitalization rate and internal rate of return are reversed ?
(b) Explain briefly the main determinants of dividend policy of a firm.
(अ) गोर्डन मॉडल के उपयोग द्वारा निम्नलिखित सूचना से, एक कम्पनी के अंश की कीमत
और फर्म का मूल्य ज्ञात कीजिए :

प्रति अंश अर्जन $=$ ₹ 12 .

इक्विटी पूँजीकरण दर = $20 \%$

आन्तरिक प्रतिफल दर $=16 \%$

प्रतिधारण दर $=75 \%$

बकाया अंशों की संख्या $=1,00,000$.

कम्पनी के अंश और फर्म का मूल्य क्या होगा यदि इक्विटी पूँजीकरण दर और आन्तरिक

प्रतिफल दर एक दूसरे से बदल लिये जाएँ।
(ब) एक फर्म की लाभांश नीति के मुख्य निर्धारकों का संक्षेप्त वर्णन कीजिए। -
5. (a) Explain the motives of holding cash.
(b) A company sells a product @ ₹ 30 per unit with a variable cost of ₹ 20 per unit. The fixed cost amount to ₹ $6,25,000$ per annum and the total annual sales to ₹ $75,00,000$. It is estimated that if the present credit facility of one month is doubled, sales could be increased by ₹ $6,00,000$ per annum, the company expect a return on investment of at least $20 \%$ prior to taxation. Justify by calculation that this course can be adopted.
(अ) नकदी को धारित करने के अभिप्रेरकों का वर्णन कीजिए।
(ब) एक कम्पनी अपंने उत्पाद को ₹ 30 प्रति इकाई से बेचती है जिसकी परिवर्तनीय लागत ₹ 20 प्रति इकाई है। स्थायी लागत ₹ $6,25,000$ प्रति वर्ष है तथा कुल वार्षिक बिक्री ₹ $75,00,000$ है। यह 'आकलन किया गया है कि यदि वर्तमान एक माह की क्रेडिट सुविधा यदि दोहरी कर दी जाय तो वार्षिक बिक्री ₹ $6,00,000$ से बढ़ जायेगी। कम्पनी कर पूर्व प्रतिफल दर के $20 \%$ की आशा करती है। इस गणना को न्यायसंगत सिद्ध कीजिए कि इस मार्ग को अपनाया जा सकता है।

Or

## (अथवा)

(a) ABC Ltd. provides the following particulars relating 'to its working :
(i) Cost/Profit (per unit)
Amount in ₹ (per unit)

Raw material cost . 84
Direct labour cost 36

Overheads (all variable) 36
Total cost 156

Profit 44

Selling price
(ii) Average amount of back up stocks :

Raw materials $=1$ month

Work-in-progress $\quad=1 / 2$ month

Finished good $=1$ month
(iii) Credit allowed by suppliers $=1$ month
(iv) Credit allowed to customers $=2$ month
(v) Average time lag in the payment
of Wages $\quad=1 / 2$ month

Overhead expenses $\quad=11 / 2$ month
(vi) Required cash in hand and at bank ₹ $3,00,000$
(vii) $25 \%$ of the output is sold for cash.

For an expected sale of $1,00,000$ units of ABC Ltd. work out the working capital
requirements assuming that production is carried on evenly throughout the year and
wages and overheads accrue similarly.
(b) "Rupee of today is not equal to the rupee of tomorrow." Explain.
(अ) ABC लि. अपने क्रियाकलाप के सम्बन्ध में निम्न सूचना प्रदान करती है :

## (i) प्रति इकाई लागत/लाभ

कच्चे माल की लागत 84

प्रत्यक्ष श्रम लागत
उपरिव्यय (सभी परिवर्तनीय) 36
कुल लागत
लाभ
कुल विक्रय मूल्य
(ii) बैक-अप (पीठ-मुद्रण) रहतिये की औसत राशि :

कच्चा माल
$=1$ माह
अर्ध-निर्मित माल $=1 / 2$ माह
तैयार माल $=1$ माह
(iii) आपूतिकर्ताओं द्वारा क्रेडिट अवधि $=1$ माहं
(iv) उपभोक्ताओं को उधार अवधि $=2$ माह
(v) मजदूरी के भुगतान में औसत पश्च $=1 / 2$ माह

उपरिव्यय खर्च $=1 \frac{1}{2}$ माह
₹ (प्रति इकाई) 363615644
(vi) हस्तगत और बैंक में नकदी की आवश्यकता $=$ ₹ $3,00,000$
(vii) $25 \%$ उत्पादन नकंद पर बेचा जाता है।

ABC लि. के द्वारा $1,00,000$ इकाइयाँ बेचने के लिए, कार्यशील पूँजी की आवश्यकता ज्ञात कीजिए, यह मानते हुए कि उत्पादन सारे वर्ष एकरूप रहता है और मजदूरी तथा उपरिव्यय भी समान रूप से प्रोद्भूत (accrue) होते हैं।
(ब) वर्णन कीजिए कि "आज का रुपया कल के रुपये के बराबर नहीं है।"

