



## VI Semester B.B.A. Examination, September 2021

(Scheme : CBCS-2018)

### FINANCIAL MANAGEMENT - IV

#### Investment Analysis and Portfolio Management

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Instruction : Answer all parts.

ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಉತ್ತರಿಸಿ.

#### PART-A

#### ಭಾಗ-ಎ

Answer any 2 questions. 15 marks each.

ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 15 ಅಂಕಗಳು.

**Q1)** Discuss briefly the key steps involved in the portfolio management process.

ಸಂಪುಟ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಮುಖ್ಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

**Q2)** Elucidate the various money market instruments.

ಹಣಕಾಸು ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ವಿವಿಧ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ವಿಷದೀಕರಿಸಿ.

**Q3)** The following table shows return and probabilities of 2 stocks.

State of Economy	Probability	Return on	
		Stock A	Stock B
1	0.20	15%	-5%
2	0.20	-5%	15%
3	0.20	5%	25%
4	0.20	35%	5%
5	0.20	25%	35%

Calculate expected return and standard deviations of stock A and stock B.



ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕೋಷ್ಟಕ ಎರಡು ಸ್ಟಾಕ್‌ಗಳ ಮೇಲಿನ ಆದಾಯ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಸಂಭವನೀಯಗಳನ್ನು ಕೊಡಲಾಗಿದೆ.

ಆರ್ಥಿಕ ಸ್ಥಿತಿ	ಸಂಭವನೀಯ	ಆದಾಯ	
		ಸ್ಟಾಕ್ A	ಸ್ಟಾಕ್ B
1	0.20	15%	-5%
2	0.20	-5%	15%
3	0.20	5%	25%
4	0.20	35%	5%
5	0.20	25%	35%

ಸ್ಟಾಕ್ A ಮತ್ತು B ಗಳ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಶಿಷ್ಟ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

**Q4)** Describe the various forms of investment analysis.

ಹೂಡಿಕೆ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ವಿವಿಧ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

### PART-B

#### ಭಾಗ-ಬಿ

Answer any 3 questions. 10 marks each.

ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 10 ಅಂಕಗಳು.

**Q5)** Explain the common errors in investment management.

ಹೂಡಿಕೆ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿನ ಸಾಮಾನ್ಯ ದೋಷಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

**Q6)** What is risk? Explain the sources of risk.

ಅಪಾಯ ಎಂದರೇನು? ಅಪಾಯದ ಮೂಲಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

**Q7)** Distinguish between Technical analysis and fundamental analysis.

ತಾಂತ್ರಿಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಮತ್ತು ಮೂಲಭೂತ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



Q8) Following are the price and other details of three stocks for the year 2021.

Calculate the total return as well as return relative for the three stocks.

Stock	Beginning Price	Dividend Paid	Ending Price
Wipro	40	05	36
Hinduja	80	04	72
Sisco	120	06	126

2021 ರ ಮೂರು ಷೇರುಗಳ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಇತರ ವಿವರಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ. ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಮೂರು ಷೇರುಗಳಿಗೆ ಆದಾಯ ಸಾಪೇಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.

ಸ್ಟಾಕ್	ಪ್ರಾರಂಭದ ಬೆಲೆ	ಲಾಭಾಂಶ ಪಾವತಿ	ಅಂತಿಮ ಬೆಲೆ
ವಿಪ್ರೊ	40	05	36
ಹಿಂದೂಜಾ	80	04	72
ಸಿಸ್ಕೊ	120	06	126

Q9) The following information is furnished below.

	Stock A	Stock B
Expected return	16%	12%
Standard deviation	15%	8%
Co-efficient of correlation	0.60	

- What is the Co-variance between stocks A and B?
- What is the expected return and risk of a portfolio in which A and B have weights of 0.6 and 0.4?

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

	ಸ್ಟಾಕ್ A	ಸ್ಟಾಕ್ B
ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಆದಾಯ	16%	12%
ಶಿಷ್ಟ ವಿಚಲನೆ	15%	8%
ಸಹ-ಸಂಬಂಧ ಗುಣಾಂಕ	0.60	

- ಸ್ಟಾಕ್ A ಮತ್ತು ಸ್ಟಾಕ್ B ಗಳ ಸಹ-ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳೇನು?
- ಷೇರು 'ಎ' ನಲ್ಲಿ 0.6 ಮತ್ತು ಷೇರು 'ಬಿ' ನಲ್ಲಿ 0.4 ಹೂಡಿಕೆ ಮಾಡಿದರೆ ಖಾತೆಯಲ್ಲಿನ ಅಪಾಯ ಹಾಗೂ ಆದಾಯವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



PART-Cಭಾಗ-ಸಿ

Answer any 4 questions. 5 marks each.

ಯಾವುದಾದರೂ 4 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 5 ಅಂಕಗಳು.

**Q10)** What are the qualities for successful investing?

ಯಶಸ್ವಿ ಹೂಡಿಕೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳು ಯಾವುವು?

**Q11)** What are the types of mutual funds?

ಅನ್ಯೋನ್ಯ ನಿಧಿಗಳ ವಿಧಗಳಾವುವು?

**Q12)** Write a note on market hypothesis.

ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಉಹಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

**Q13)** What are the types of risk?

ಅಪಾಯದ ವಿಧಗಳಾವುವು?

**Q14)** Write a note on derivative instruments.

ನಿಷ್ಪನ್ನ ಸಾಧನಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

**Q15)** Write a note on Dow theory.

ಡೌ ಸಿದ್ಧಾಂತದ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.





73471



M-4376

Sl.No. 0418

Total No. of Pages : 3

**VI Semester B.B.A. Examination, September 2021**  
**(Scheme : CBCS-2018)**

**ENTREPRENEURSHIP AND SMALL BUSINESS**  
**MANAGEMENT**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

**PART-A**

**ಭಾಗ-ಎ**

Answer any two questions. Each question carries 15 marks.

ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 15 ಅಂಕಗಳು.

**Q1)** Who is an Entrepreneur? Explain the different types of entrepreneurs.

ಉದ್ಯಮಿ ಎಂದರೆ ಯಾರು? ಉದ್ಯಮಿಯ ವಿವಿಧ ವಿಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

**Q2)** What is Entrepreneurship development Programme? Explain the Phases of entrepreneurship development Programme.

ಉದ್ಯಮಶೀಲತಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಎಂದರೇನು? ಉದ್ಯಮಶೀಲತಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

**Q3)** Briefly explain the various steps involved in the establishment of a new enterprise.

ಹೊಸ ಉದ್ಯಮವನ್ನು ಸ್ಥಾಪನೆ ಮಾಡಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

**Q4)** What is the need for institutional Support? Explain the role of SFC and SIDO in developing of small industries in India.

ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಬೆಂಬಲದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳೇನು? ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಣ್ಣ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಎಸ್.ಎಫ್.ಸಿ ಮತ್ತು ಎಸ್.ಐ.ಡಿ.ಒ. ಗಳ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

**P.T.O.**



PART-Bಭಾಗ-ಬಿ

Answer any three questions. Each question Carries 10 marks.

ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 10 ಅಂಕಗಳು.

**Q5)** Explain the Problems faced by Women entrepreneurs.  
ಮಹಿಳಾ ಉದ್ಯಮಿಗಳು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

**Q6)** Discuss the Problems faced in Conducting Entrepreneurship development Programme.  
ಉದ್ಯಮಶೀಲತಾ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಆಯೋಜಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.

**Q7)** Distinguish between Professional Manager and an entrepreneur.  
ವೃತ್ತಿಪರ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮಿಯ ನಡುವೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

**Q8)** What are Start-up Problems?  
ಉದ್ಯಮ ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವಿಕೆಯಲ್ಲಿನ ತೊಂದರೆಗಳಾವುವು?

**Q9)** What are the Non-financial assistance given by DIC.  
ಡಿ.ಐ.ಸಿ. ಯು ನೀಡುವ ಹಣಕಾಸೇತರ ಸಹಾಯಗಳು ಯಾವುವು?

PART-Cಭಾಗ-ಸಿ

Answer any four questions. Each question Carries 5 marks.

ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 5 ಅಂಕಗಳು.

**Q10)** State the qualities of a successful entrepreneurs.  
ಯಶಸ್ವಿ ಉದ್ಯಮಿದಾರನ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳಾವುವು?

**Q11)** Expand and explain KVIC.  
ಕೆ.ವಿ.ಐ.ಸಿ. ಯನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಮತ್ತು ವಿವರಿಸಿ.



Q12) What would be your suggestions to make EDP Successful?

ಇ.ಡಿ.ಪಿ. ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಲು ನಿಮ್ಮ ಸಲಹೆಗಳಾವುವು?

Q13) What are the Objectives of EDP?

ಇ.ಡಿ.ಪಿ.ಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಾವುವು?

Q14) What are the Functions of NSIC.?

ಎನ್.ಎಸ್.ಐ.ಸಿ. ಯ ಕಾರ್ಯಗಳಾವುವು?

Q15) Write a note on SSI.

ಎಸ್.ಎಸ್. ಐ. ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.





30629



M-4416

Sl.No. 500020

Total No. of Pages : 7

VI Semester B.B.M./B.B.A. Examination, September 2021

(Scheme : NRS 2014)

FINANCIAL MANAGEMENT - III

Working Capital Management

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

Instruction : Answer all parts.

ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳಿಗೂ ಉತ್ತರಿಸಿ.

PART - A

ಭಾಗ-ಎ

Answer any three questions. 15 marks each.

ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 15 ಅಂಕಗಳು.

Q1) Define working capital. Explain the various factors determining working capital.  
ಚಾಲ್ತಿ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಚಾಲ್ತಿ ಬಂಡವಾಳವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

Q2) From the following information estimate the working capital requirements for 2020 of Girish Company.

<u>Estimated cost</u>	<u>Cost per unit(₹)</u>
Raw material	50
Wages	30
Factory overhead	30
Administrative overhead	25
Selling overhead	25
Total	<u>160</u>

Additional information:-

- Production estimated to be 82,000 units.
- Selling price is ₹ 200 per unit.
- Materials are in stores for 1 month.
- Finished goods are in stores for 2 months.
- Production process consumers 1 month.
- Suppliers are allowed a credit of 1 month.
- Customers are allowed a credit of 2 months.
- Lag in payment of wages 1 month.
- Add 10% contingency.

P.T.O.



30629

M-4416

ಗಿರೀಶ್ ಕಂಪನಿಯ ಕೆಳಗಿನ ವಿವರಗಳಿಂದ 2020ನೇ ಅವಧಿಗೆ ಚಾಲ್ತಿ ಬಂಡವಾಳ ಬೇಡಿಕೆಯನ್ನು ಅಂದಾಜಿಸಿರಿ.

ಅಂದಾಜು ವೆಚ್ಚ	ಪ್ರತಿ ಯೂನಿಟ್‌ನ ವೆಚ್ಚ (₹)
ಕಚ್ಚಾ ಸಾಮಗ್ರಿ	50
ನೇರ ಕೂಲಿ	30
ಕಾರ್ಖಾನೆ ಮೇಲು ವೆಚ್ಚ	30
ಆಡಳಿತ ಮೇಲು ವೆಚ್ಚ	25
ಮಾರಾಟ ಮೇಲು ವೆಚ್ಚ	25
ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ	<u>160</u>

ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಾಹಿತಿ :-

- ಅಂದಾಜು ಉತ್ಪಾದನೆ 82,000 ಯೂನಿಟ್‌ಗಳು.
- ಮಾರಾಟ ಬೆಲೆ ಪ್ರತಿ ಯೂನಿಟ್‌ಗೆ ₹. 200.
- ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ದಾಸ್ತಾನಿನಲ್ಲಿ ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಉಳಿಯುತ್ತದೆ.
- ಸಿದ್ಧ ವಸ್ತುಗಳು ಎರಡು ತಿಂಗಳು ದಾಸ್ತಾನಿನಲ್ಲಿ ಉಳಿಯುತ್ತವೆ.
- ಉತ್ಪಾದನಾ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಒಂದು ತಿಂಗಳು.
- ಎಫ್) ಸರಬರಾಜುದಾರರಿಗೆ ಒಂದು ತಿಂಗಳು ಉದ್ದರಿ ಕಾಲಾವಕಾಶ.
- ಜಿ) ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ 2 ತಿಂಗಳು ಉದ್ದರಿ ಕಾಲಾವಕಾಶ.
- ಹೆಚ್) ಮಜೂರಿಯನ್ನು ಒಂದು ತಿಂಗಳ ನಂತರ ನೀಡುವುದು.
- ಐ) ಶೇ. 10 ಸಾದಿಲ್ವಾರು ಸೇರಿಸಿ.

Q3) The annual sales of a company was 20,000 units at ₹ 200 per unit. The variable cost in ₹ 125 per unit and fixed cost amount to ₹ 2,50,000 the company considering to extend present credit period of 30 days to 60 days or 90 days with the following estimates.

Credit period	30 days	60 days	90 days
Increase in Sales	-	10%	30%
Percentage of bad debts	1%	2%	5%

Fixed cost will increase by ₹ 50,000.

When sales increase beyond 25% of present level. The company expects pre-tax return of 20 percent.

Suggest the best policy.

ಒಂದು ಕಂಪನಿಯ ವಾರ್ಷಿಕ ಮಾರಾಟ ಪ್ರತಿ ಯೂನಿಟ್‌ಗೆ ರೂ. 200 ರಂತೆ 20,000 ಯೂನಿಟ್ ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ ವಸ್ತುವಿನ ಬದಲಾಗುವ ವೆಚ್ಚ ರೂ. 125 ಆಗಿದ್ದು, ಸ್ಥಿರ ವೆಚ್ಚ ರೂ. 2,50,000 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಸದ್ಯದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ 30 ದಿನ ಉದ್ದರಿ ನೀಡುತ್ತಿದ್ದು ಅದನ್ನು 60 ದಿನಗಳು ಅಥವಾ 90 ದಿನಗಳಿಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಿರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಬಹುದಾಗಿದೆ.

ಉದ್ದರಿ ಅವಧಿ	30 ದಿನ	60 ದಿನ	90 ದಿನ
ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಾರಾಟ	-	10%	30%
ಕರಡು ಸಾಲ ಶೇಕಡವಾರು	1%	2%	5%

ಮಾರಾಟವು ಶೇಕಡ 25 ಕ್ಕೂ ಮೀರಿದರೆ ಸ್ಥಿರ ವೆಚ್ಚವು ರೂ. 50,000 ದಿಂದ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಕಂಪನಿಯು ತೆರಿಗೆ ಪೂರ್ವ ಶೇಕಡ 20 ರಷ್ಟು ಪ್ರತಿಫಲವನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷಿಸಿದೆ. ಉತ್ತಮವಾದ ಉದ್ದರಿ ನೀತಿಯನ್ನು ಸಲಹೆ ಮಾಡಿ.



30629

M-4416

Q4) From the following budgeted data, forecast the cash position at the end of April, May and June 2020.

Month	Sales	Purchases	Wages	Other exp.
2020	₹	₹	₹	₹
February	6,00,000	5,00,000	20,000	22,500
March	8,00,000	3,00,000	22,000	26,000
April	5,00,000	3,25,000	22,500	29,000
May	6,00,000	3,40,000	25,000	30,000
June	5,75,000	3,50,000	26,000	34,000

Additional information:

- 1) Cash in hand on 1-4-2020 ₹ 72,500.
- 2) 40% of the sales is for cash.
- 3) 50% of the debtors allowed one month credit and remaining 50% debtors allowed 2 months credit.
- 4) Sales commission at 5% on sales is to be paid to the salesmen in the month of sales.
- 5) Creditors are paid in the month following the month of supply.
- 6) Wages are paid in first working day of the next month.

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಯೋಜನಾ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳಿಂದ 2020 ನೇ ಸಾಲಿನ ಏಪ್ರಿಲ್, ಮೇ ಮತ್ತು ಜೂನ್ ತಿಂಗಳ ನಗದು ಮುನ್ನಂದಾಜು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

ತಿಂಗಳು	ಮಾರಾಟ	ಖರೀದಿ	ಕೂಲಿ	ಇತರೆ ಖರ್ಚುಗಳು
2020	₹	₹	₹	₹
ಫೆಬ್ರವರಿ	6,00,000	5,00,000	20,000	22,500
ಮಾರ್ಚ್	8,00,000	3,00,000	22,000	26,000
ಏಪ್ರಿಲ್	5,00,000	3,25,000	22,500	29,000
ಮೇ	6,00,000	3,40,000	25,000	30,000
ಜೂನ್	5,75,000	3,50,000	26,000	34,000

ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಾಹಿತಿ:-

- 1) 1-4-2020 ರಂದು ಇರಬಹುದಾದ ನಗದು ಶುಲ್ಕ ರೂ. 72,500.
- 2) ಶೇ. 40 ರಷ್ಟು ಮಾರಾಟ ನಗದು ಮಾರಾಟವಾಗಿದೆ.
- 3) ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಸಾಲಗಾರರಿಗೆ ಒಂದು ತಿಂಗಳ ಸಾಲದ ಅವಧಿ ಮತ್ತು ಉಳಿದ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟು ಸಾಲಗಾರರಿಗೆ ಎರಡು ತಿಂಗಳ ಸಾಲದ ಅವಧಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.
- 4) ಮಾರಾಟಗಾರರಿಗೆ ಶೇ. 5 ರಷ್ಟು ದಲ್ಲಾಳಿಯನ್ನು ಮಾರಾಟದ ಮೇಲೆ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿ ಮಾರಾಟವಾದ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿಯೇ ಪಾವತಿಸಲಾಗಿದೆ.
- 5) ಸರಕು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಿದ ಮುಂದಿನ ತಿಂಗಳಲ್ಲಿ ಸರಬರಾಜುದಾರರಿಗೆ ಪಾವತಿಸಲಾಗಿದೆ.
- 6) ಮಜೂರಿಯನ್ನು ಮುಂದಿನ ತಿಂಗಳ ಪ್ರಥಮ ದಿನದಂದು ಪಾವತಿಸಲಾಗುವುದು.



30629

M-4416

Q5) The Balance Sheet of Prakash Ltd. for the year ending 31<sup>st</sup> December 2019 & 2020 are given below. You are required to prepare a fund flow statement:

<u>Liabilities</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>	<u>Assets</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
Equity share capital	3,10,000	4,10,000	Goodwill	1,25,000	1,00,000
8% pref. share capital	1,60,000	1,10,000	Land & Buildings	2,10,000	1,80,000
General Reserve	50,000	80,000	Plant	90,000	2,10,000
Profit or loss a/c	40,000	58,000	Debtors	1,70,000	2,10,000
Proposed Dividend	52,000	60,000	Stock	87,000	1,19,000
Creditors	65,000	93,000	Bills Receivable	30,000	40,000
Bills payable	30,000	26,000	Cash in hand	25,000	20,000
Provision for Tax	50,000	60,000	Cash at bank	20,000	18,000
	<u>7,57,000</u>	<u>8,97,000</u>		<u>7,57,000</u>	<u>8,97,000</u>

Additional Information:

- Depreciation of ₹ 20,000 and ₹ 30,000 have to be charged on Plant and Land & Buildings.
- Income tax ₹ 45,000 has been paid during the year 2020.
- Preference shares were redeemed at 10% premium.

ಪ್ರಕಾಶ್ ನಿಯಮಿತದ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳು 31 ಡಿಸೆಂಬರ್ 2019 ಮತ್ತು 2020 ಕೊನೆಗೊಂಡಂತೆ ಈ ಕೆಳಗೆ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

<u>ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳು</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>	<u>ಆಸ್ತಿಗಳು</u>	<u>2019</u>	<u>2020</u>
ಈಕ್ವಿಟಿ ಷೇರು ಬಂಡವಾಳ	3,10,000	4,10,000	ಸುನಾಮ	1,25,000	1,00,000
ಶೇ 8% ಆದ್ಯತಾ ಷೇರು ಬಂಡವಾಳ	1,60,000	1,10,000	ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಕಟ್ಟಡ	2,10,000	1,80,000
ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿಧಿ	50,000	80,000	ಸ್ಥಾವರ	90,000	2,10,000
ಲಾಭ ನಷ್ಟ ಖಾತೆ	40,000	58,000	ಋಣಿಗಳು	1,70,000	2,10,000
ಉದ್ದೇಶಿತ ಲಾಭಾಂಶ ಧನಿಗಳು	52,000	60,000	ದಾಸ್ತಾನು	87,000	1,19,000
ಪಾವತಿಸಬೇಕಾದ ಹುಂಡಿಗಳು	65,000	93,000	ಬರಬೇಕಾದ ಹುಂಡಿಗಳು	30,000	40,000
ಹುಂಡಿಗಳು	30,000	26,000	ನಗದು ಕೈಯಲ್ಲಿ	25,000	20,000
ತೆರಿಗೆ ಮೀಸಲು	50,000	60,000	ನಗದು ಬ್ಯಾಂಕಿನಲ್ಲಿ	20,000	18,000
	<u>7,57,000</u>	<u>8,97,000</u>		<u>7,57,000</u>	<u>8,97,000</u>

ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಾಹಿತಿ :

- ಸ್ಥಾವರ ಮತ್ತು ಭೂಮಿ ಕಟ್ಟಡಕ್ಕೆ ರೂ. 20,000 ಮತ್ತು ರೂ. 30,000 ಕ್ರಮವಾಗಿ ಸವಕಳಿ ನೀಡಬೇಕಾಗಿದೆ.
- 2020 ಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪಾವತಿಸಲಾದ ಆದಾಯ ತೆರಿಗೆ ರೂ. 45,000.
- ಆದ್ಯತಾ ಶೇರುಗಳನ್ನು ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು ಪ್ರೀಮಿಯಂ ಸೇರಿಸಿ ಮರುಪಾವತಿ ಮಾಡುವುದು.



PART - Bಭಾಗ-ಬಿ

Answer any Two questions. Each question carries 10 marks.

ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 10 ಅಂಕಗಳು.

**Q6)** Define cash management. Explain the techniques of cash management.  
ನಗದು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ನಗದು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

**Q7)** From the following prepare cash flow statement as per AS - 3 under Direct Method:

<u>Receipts</u>	<u>₹</u>	<u>Payments</u>	<u>₹</u>
To Balance b/d	52,000	By Payment to suppliers	3,90,000
" Receipts from customers	5,70,000	" Machinery purchases	1,10,000
" Issue of Shares	1,60,000	" Salary	80,000
" Sale of plant	42,000	" Rent	48,000
" Interest on Investments	28,000	" Dividend	90,000
" Cash sales	3,30,000	" Income tax	70,000
" Rent	38,000	" Interest on Debentures	34,000
		" Repayment of Bank loan	85,000
		" Cash purchase	2,70,000
		" Purchase of Investment	38,000
		" Balance c/d	5,000
	<u>12,20,000</u>		<u>12,20,000</u>

ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ AS-3 ಪ್ರಕಾರ ನೇರ ಪದ್ಧತಿಯಲ್ಲಿ ನಗದು ಚಲನ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

<u>ಆಯ</u>	<u>₹</u>	<u>ವ್ಯಯ</u>	<u>₹</u>
ಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಶಿಲ್ಕು	52,000	ಇಂದ ಪೂರೈಕೆದಾರರಿಗೆ	
" ಗ್ರಾಹಕರಿಂದ ಬಂದ ಹಣ	5,70,000	ಪಾವತಿಸಿದ್ದು	3,90,000
" ಶೇರು ಮಾರಾಟದಿಂದ	1,60,000	" ಯಂತ್ರಗಳನ್ನು	
" ಸ್ಥಾವರ ಮಾರಾಟದಿಂದ	42,000	ಖರೀದಿಸಿದ್ದು	1,10,000
" ಹೂಡಿಕೆ ಮೇಲಿನ ಬಡ್ಡಿ	28,000	" ಸಂಬಳ	80,000
" ನಗದು ಮಾರಾಟ	3,30,000	" ಬಾಡಿಗೆ	48,000
" ಬಾಡಿಗೆಯಿಂದ	38,000	" ಲಾಭಾಂಶ ಪಾವತಿ	90,000
		" ವರಮಾನ ತೆರಿಗೆ	70,000
		" ಸಾಲಪತ್ರಗಳ ಮೇಲೆ ಬಡ್ಡಿ	34,000
		" ಬ್ಯಾಂಕಿನ ಸಾಲ	
		ಮರುಪಾವತಿ	85,000
		" ನಗದು ಖರೀದಿ	2,70,000
		" ಹೂಡಿಕೆ ಖರೀದಿ	38,000
		" ಅಂತಿಮ ಶಿಲ್ಕು	5,000
	<u>12,20,000</u>		<u>12,20,000</u>



30629

M-4416

Q8) Modern enterprises requires 90,000 units of a certain item annually. It costs ₹ 3 per unit. The cost per purchase order is ₹ 300 and the inventory carrying cost is 20% per year.

- What is the E.O.Q.?
- How many orders has to be placed?
- What will be the total ordering cost and carrying cost?

ಮಾಡರ್ನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಒಂದು ಪದಾರ್ಥದ ವಾರ್ಷಿಕ ಉಪಯೋಗ 90,000 ಯೂನಿಟ್‌ಗಳು. ಪ್ರತಿ ಯೂನಿಟ್‌ನ ವೆಚ್ಚ ರೂ. 3. ಪ್ರತಿ ಖರೀದಿಯ ಆದೇಶ ವೆಚ್ಚ ರೂ. 300 ಹಾಗೂ ವಾರ್ಷಿಕ ಕಾಪಾಡುವ ವೆಚ್ಚ ಶೇ. 20.

- ಮಿತವ್ಯಯ ಆದೇಶ ಗಾತ್ರವೆಷ್ಟು?
- ಎಷ್ಟು ಆದೇಶಗಳನ್ನು ಮಾಡಬೇಕು?
- ಒಟ್ಟು ಆದೇಶ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಕಾಪಾಡುವ ವೆಚ್ಚ ಎಷ್ಟಾಗುತ್ತದೆ?

Q9) The information about annual usage and price for 15 items used by a firm is given below:

Item	Annual usage (No. of Units)	Price per unit
1	400	20.00
2	15	150.00
3	6000	2.00
4	750	180.00
5	1,200	25.00
6	25	160.00
7	300	2.00
8	450	1.00
9	1,500	4.00
10	1,300	20.00
11	900	2.00
12	1,600	15.00
13	600	7.50
14	30	40.00
15	45	20.0

Draw an ABC plan.



30629

M-4416

ಒಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯು ಉಪಯೋಗಿಸುವ 15 ಪದಾರ್ಥಗಳ ಉಪಯೋಗ ಹಾಗೂ ಬೆಲೆಯ ಮಾಹಿತಿಯು ಈ ಕೆಳಕಂಡಂತಿದೆ:

ಪದಾರ್ಥ	ವಾರ್ಷಿಕ ಉಪಯೋಗ (ಯೂನಿಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ)	ಪ್ರತಿ ಯೂನಿಟ್ಟಿನ ಬೆಲೆ(ರೂ.)
1	400	20.00
2	15	150.00
3	6,000	2.00
4	750	180.00
5	1,200	25.00
6	25	160.00
7	300	2.00
8	450	1.00
9	1,500	4.00
10	1,300	20.00
11	900	2.00
12	1,600	15.00
13	600	7.50
14	30	40.00
15	45	20.00

ABC ಯೋಜನೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

**PART - C**

**ಭಾಗ-ಸಿ**

Answer all the questions. 3 marks each.

ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ ಮೂರು ಅಂಕಗಳು.

**Q10) Write a note on cash from operations.**

ಕಾರ್ಯಚರಣೆಯಿಂದ ಬಂದ ನಗದು ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

**Q11) What do you mean by ageing schedule of receivables?**

ಬರಬೇಕಾದ ಹುಂಡಿಯ ವಯಸ್ಸಿನ ಪಟ್ಟಿ ಎಂದರೇನು?

**Q12) Write a note on Trade credit and cash credit.**

ವ್ಯಾಪಾರ ಉದ್ದರಿ ಮತ್ತು ನಗದು ಉದ್ದರಿ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

**Q13) Write a note on Lock Box System and Safety Stock.**

ಬೀಗ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ಪದ್ಧತಿ ಮತ್ತು ಸುರಕ್ಷಿತ ಸರಕು ಶಿಲ್ಕು ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

**Q14) What are marketable securities?**

ಮಾರಬಹುದಾದ ಪ್ರಭೂತಿಗಳೆಂದರೇನು?





73472



M-4386

Sl.No. 0320

Total No. of Pages : 7-1 Graph

VI Semester B.B.A. Examination, September 2021

(Scheme : CBCS - 2018)

**BUSINESS STATISTICS - II**

Time : 3 Hours

Max. Marks : 80

**PART-A****ಭಾಗ-ಎ**

Answer any two questions. 15 marks each.

ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೂ 15 ಅಂಕಗಳು.

**Q1)** From the following data you are required to

- Fit a straight line trend by the method of least squares
- Show the actual and the trend line on a graph sheet.
- Calculate the production for the year 2022.

ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶದಿಂದ

- ಕನಿಷ್ಠವರ್ಗ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಸರಳರೇಖಾ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- ನೈಜ ದತ್ತಾಂಶ ಮತ್ತು ಪ್ರವೃತ್ತಿ ರೇಖೆಗಳನ್ನು ಒಂದು ಗ್ರಾಫ್ ಪಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 2022 ನೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Year/ವರ್ಷ	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Production (in tonne)							
ಉತ್ಪಾದನೆ (ಟನ್ನುಗಳಲ್ಲಿ)	80	95	102	90	112	85	120

P.T.O.



Q2) A manufacturer produces two products, namely P and Q. Each product 'P' requires 4 hours of grinding and 2 hours of polishing. Each product 'Q' requires 2 hours of grinding and 4 hours of polishing. The available hours of grinding is 20 and for polishing 28. Profit per unit of P is ₹ 6 and that of Q is ₹ 8. What quantities of each should be produced and sold to maximize profit? Solve graphically.

ಒಬ್ಬ ಉತ್ಪಾದಕನು P ಮತ್ತು Q ಎಂಬ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸುತ್ತಾನೆ. P ಎಂಬ ವಸ್ತುವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು 4 ಗಂಟೆ ಅರೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು 2 ಗಂಟೆ ಹೊಳಪಿಸುವಿಕೆ ಅವಶ್ಯಕ ಹಾಗೂ Q ಎಂಬ ವಸ್ತುವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು 2 ಗಂಟೆ ಅರೆಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು 4 ಗಂಟೆ ಹೊಳಪಿಸುವಿಕೆ ಅವಶ್ಯಕ. ಅರೆಯುವಿಕೆಗೆ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಗಂಟೆಗಳು 20 ಮತ್ತು ಹೊಳಪಿಸುವಿಕೆಗೆ 28 ಗಂಟೆಗಳು. P ಎಂಬ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಪ್ರತಿ ಯುನಿಟ್‌ಗೆ 6 ರೂ.ಗಳು ಮತ್ತು Q ಎಂಬ ವಸ್ತುವಿನಿಂದ ಪ್ರತಿ ಯುನಿಟ್‌ಗೆ 8 ರೂ. ಗಳು ಲಾಭವಾಗಲಿದೆ. ಹಾಗಾದರೆ, ಲಾಭವನ್ನು ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಲು P ಮತ್ತು Q ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಉತ್ಪಾದಿಸಿ ಮಾರಬೇಕು ಎಂಬುದನ್ನು ನಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ಬಿಡಿಸಿ.

Q3) A book store sells a particular book of 'tax laws' for ₹ 100. He purchases the book for ₹ 80 per copy. Since some of the tax laws changes every year the copies unsold at the end of the year becomes outdated and can be disposed off for ₹ 30 each. According to past experience the annual demand for this book is between 18 and 21 copies. Assuming that the order is placed once during the year, prepare pay off table and opportunity loss table. Suggest which is the best alternative under Maximin and Minimax criteria.

ಒಬ್ಬ ಪುಸ್ತಕ ವ್ಯಾಪಾರಿ 'ತೆರಿಗೆ ಕಾನೂನು' ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ₹ 100ಕ್ಕೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡುತ್ತಾನೆ. ಅವನು ಒಂದು ಪ್ರತಿಯನ್ನು ₹ 80 ಕ್ಕೆ ಕೊಂಡುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾನೆ. ಪ್ರತಿವರ್ಷವೂ ತೆರಿಗೆ ಕಾನೂನುಗಳು ಬದಲಾವಣೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಪುಸ್ತಕ ಪ್ರತಿಗಳು ಮಾರಾಟವಾಗದಿದ್ದರೆ ಅದು ಹಳೆಯದಾಗುವುದರಿಂದ ಪ್ರತಿ ಪುಸ್ತಕವನ್ನು ₹ 30 ರಂತೆ ಮಾರಾಟ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಿಂದಿನ ಅನುಭವದ ಪ್ರಕಾರ ಈ ಪುಸ್ತಕಕ್ಕೆ 18 ರಿಂದ 21 ಪ್ರತಿಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ ಬೇಡಿಕೆ ಇರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಗಳಿಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೊಮ್ಮೆ ಮಾತ್ರ ಪೂರೈಕೆ ಆದೇಶ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದು ಊಹಿಸಿ, ಲಾಭಾಂಶ ಪ್ರತಿಫಲ (pay-off) ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ಅವಕಾಶ ನಷ್ಟ (opportunity Loss) ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ. ಮ್ಯಾಕ್ಸಿಮಿನ್ ಮತ್ತು ಮಿನಿಮ್ಯಾಕ್ಸ್ ಮಾನದಂಡಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಯಾವುದು ಉತ್ತಮ ಆಯ್ಕೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.



Q4) 8 coins are tossed 256 times. The number of heads observed at each throw are shown in the following table. Find the expected frequencies under Binomial distribution. Also find their mean and standard deviation.

256 ಸಲ 8 ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಚಿಮ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರತಿಸಲ ನಾಣ್ಯವನ್ನು ಚಿಮ್ಮಿಸಿದಾಗ ಬಂದ ಹೆಡ್‌ಗಳನ್ನು ಕೆಳಕಂಡ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ದ್ವಿಪದ ವಿತರಣೆ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಆವರ್ತನೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಹಾಗೆಯೇ ಅವುಗಳ ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಮಾಣಿತ ವಿಚಲನೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

Number of Heads									
ಹೆಡ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Frequency									
ಆವರ್ತನ	2	6	30	52	67	56	32	10	1

### PART-B

#### ಭಾಗ-ಬಿ

Answer any three questions. 10 marks each.

ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 10 ಅಂಕಗಳು.

Q5) What is Time Series? Explain the components of Time Series.

ಕಾಲಶ್ರೇಣಿ ಎಂದರೇನು? ಕಾಲಶ್ರೇಣಿಯ ಅಂಗಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

Q6) Two dice are rolled at a time. Write the sample space and find the probability for the following.

- The total on the dice is more than 7.
- The first dice shows an even number.
- The total on the dice is the multiple of 4.
- Both the dice show odd numbers.

(Vanki's DBC)



ಎರಡು ಪಗಡೆಗಳನ್ನು ಏಕಕಾಲದಲ್ಲಿ ಎಸೆಯಲಾಯಿತು. ಇದರ ಸ್ಯಾಂಪಲ್ ಸ್ಪೇಸ್ ಅನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಮತ್ತು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- i) ಎರಡೂ ಪಗಡೆಗಳಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ 7 ಕ್ಕಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ಆದಾಗ
- ii) ಮೊದಲನೇ ಪಗಡೆ ಸಮಸಂಖ್ಯೆ ಇರುವಾಗ
- iii) ಎರಡೂ ಪಗಡೆಗಳಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತ 4ರ ಗುಣಲಬ್ಧ ಇದ್ದಾಗ
- iv) ಎರಡೂ ಪಗಡೆಗಳಲ್ಲಿನ ಮೇಲ್ಮುಕದ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಬೆಸಸಂಖ್ಯೆ ಇದ್ದಾಗ.

**Q7)** A card is drawn at random from a pack of 52 cards. What is the probability that it is-

- i) a Jack or a Heart
- ii) a Queen or a King
- iii) a Spade or a Diamond
- iv) a Red card or a Black card
- v) '7 of Hearts' or '3 of Diamonds'

52 ಕಾರ್ಡುಗಳುಳ್ಳ ಒಂದು ಪ್ಯಾಕಿನಿಂದ ಒಂದು ಕಾರ್ಡನ್ನು ಮನಬಂದಂತೆ ತೆಗೆಯಲಾಯಿತು. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- i) ಜ್ಯಾಕ್ ಅಥವಾ ಹಾರ್ಟ್
- ii) ರಾಣಿ ಅಥವಾ ರಾಜ
- iii) ಸ್ಪೇಡ್ ಅಥವಾ ಡೈಮಂಡ್
- iv) ಕೆಂಪು ಅಥವಾ ಕಪ್ಪು ಕಾರ್ಡ್
- v) 'ಹಾರ್ಟ್‌ನ 7' ಅಥವಾ 'ಡೈಮಂಡ್‌ನ 3' ಆಗಿರುವ ಕಾರ್ಡ್



Q8) The probability of occurrence of states of nature  $S_1, S_2, S_3, & S_4$  are 0.25, 0.4, 0.15 and 0.2 respectively. Write a regret table and find out Expected Opportunity Loss (EOL) of acts from the following pay off table & state which is best act.

ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಘಟನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಭವನೀಯತೆಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ  $S_1, S_2, S_3, & S_4$  ಗಳು ಮತ್ತು 0.25, 0.4, 0.15 & 0.2 ಆಗಿರುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ವಿಷಾದ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪಾವತಿಸುವ (pay-off) ಟೇಬಲ್‌ನಿಂದ ನಿರೀಕ್ಷಿತ ಅವಕಾಶ ನಷ್ಟ (E.O.L) ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಕೃತ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ.

State of Nature ಘಟನೆಗಳು	Acts ಕೃತ್ಯಗಳು			
	$A_1$	$A_2$	$A_3$	$A_4$
$S_1$	18	16	12	10
$S_2$	10	12	13	14
$S_3$	12	10	11	12
$S_4$	8	10	12	10

Q9) Fit a Poisson Distribution to the following data and tabulate theoretical frequencies.

ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಪಾಯ್ಸನ್ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ. ಮತ್ತು ಸಿದ್ಧಾಂತ ಸಂಖ್ಯೆ ಆವರ್ತನವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬರೆಯಿರಿ.

$x$	0	1	2	3	4	5
$f$	125	62	20	12	8	3

[Given :  $e^{-0.8} = 0.4493$ ]



PART-Cಭಾಗ-ಸಿ

Answer any four questions. 5 marks each.

ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ತಲಾ 5 ಅಂಕಗಳು.

**Q10)** What are the features of Linear Programming?

ಲೀನಿಯರ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್‌ನ ಲಕ್ಷಣಗಳು ಯಾವುವು?

**Q11)** What are the steps involved in the graphical method of solving L.P.P?

L.P.P ಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಲು ನಕ್ಷಾ ವಿಧಾನವು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಕ್ರಮಗಳು ಯಾವುವು?

**Q12)** List any 5 properties of Normal distribution.

ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿತರಣೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ 5 ಗುಣಧರ್ಮಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ.

**Q13)** Write a note on Decision making process.

ತೀರ್ಮಾನ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

**Q14)** A bag contains 5 Red, 6 White and 7 Green balls. 3 balls are drawn at random from the bag at a time. Find the probability that they are of the same colour.

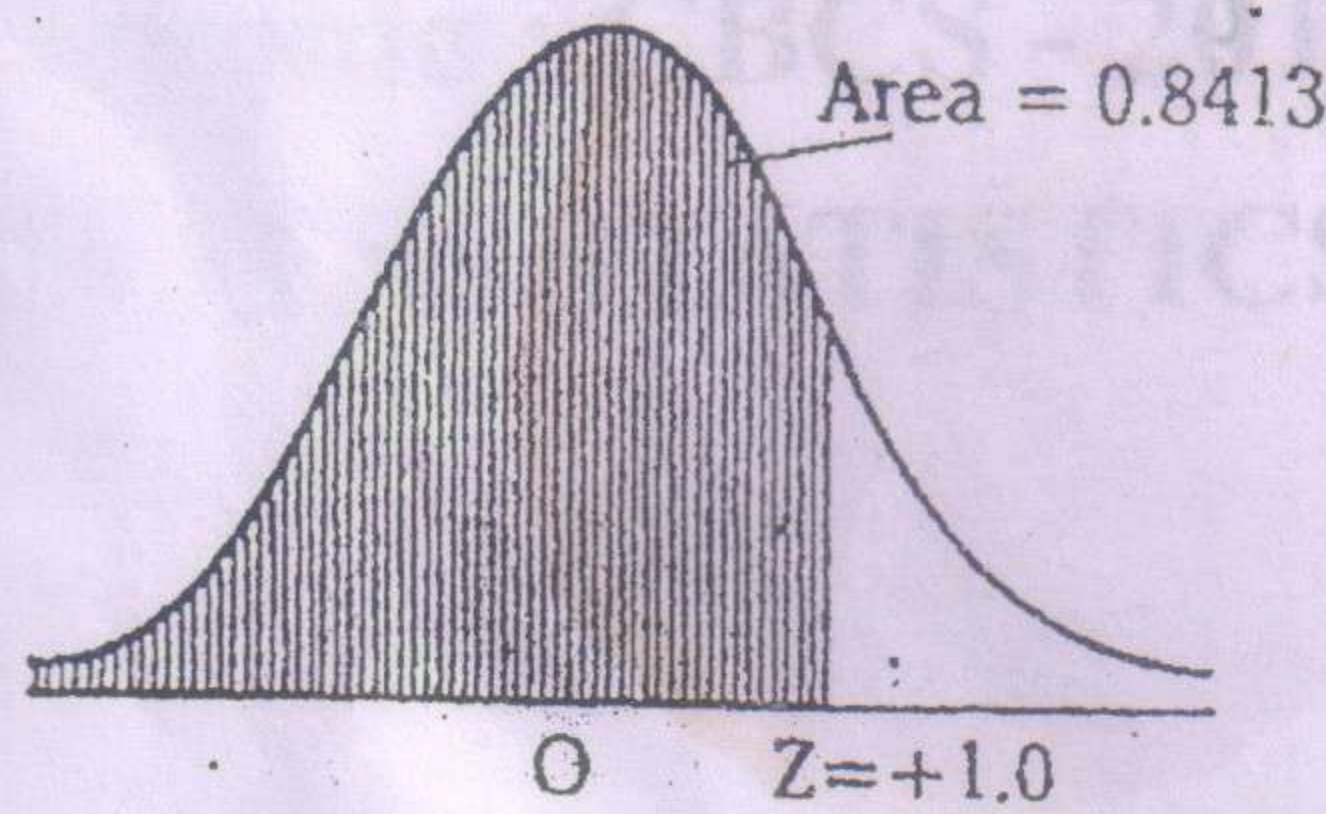
ಒಂದು ಚೀಲದಲ್ಲಿ 5 ಕೆಂಪು, 6 ಬಿಳಿ ಮತ್ತು 7 ಹಸಿರು ಚೆಂಡುಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಒಂದೇ ಬಾರಿ ಮೂರು ಚೆಂಡುಗಳನ್ನು ಚೀಲದಿಂದ ಮನಬಂದಂತೆ ತೆಗೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ. ಹಾಗೆ ತೆಗೆದ ಚೆಂಡುಗಳು ಒಂದೇ ಬಣ್ಣವಾಗಿರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

**Q15)** In a test given to 1000 management graduates, the average marks scored is 42 and S.D is 24. Find the number of graduates who scored between 30 and 54.

1000 ವ್ಯವಹಾರ ನಿರ್ವಹಣಾ ಪದವೀಧರರಿಗೆ ಒಂದು ಕಿರು ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ನೀಡಿದಾಗ ಅವರು ಪಡೆದ ಸರಾಸರಿ ಅಂಕ 42 ಮತ್ತು ಶಿಷ್ಟ ವಿಚಲನೆ 24 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಹಾಗಾದರೆ 30 ಮತ್ತು 54 ಅಂಕಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಪದವೀಧರರ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



Table : Area under the standard Normal Distribution from extreme Left to Positive Values of Z



**Example :** To find the area under the curve from extreme left ( $Z = -\infty$ ) to a point  $Z = 1.0$  to the right of the mean, look up the value opposite 1.0 in the table 0.8413 of the area under the curve lies between the extreme left ( $Z = -\infty$ ) to a z value.

Z to first Decimal	Second Decimal									
	.00	.01	.02	.03	.04	.05	.06	.07	.08	.09
.00	.5000	.5040	.5080	.5120	.5160	.5199	.5239	.5279	.5319	.5359
.01	.5398	.5438	.5478	.5517	.5557	.5596	.5636	.5675	.5714	.5753
.02	.5793	.5832	.5871	.5910	.5948	.5987	.6026	.6074	.6103	.6141
.03	.6179	.6217	.6255	.6293	.6331	.6368	.6406	.6443	.6480	.6517
.04	.6554	.6591	.6628	.6664	.6700	.6736	.6772	.6808	.6841	.6879
.05	.6915	.6950	.6985	.9019	.7054	.7088	.7123	.7157	.7190	.7244
.06	.7257	.7291	.7324	.7357	.7389	.7422	.7454	.7406	.7517	.7549
.07	.7580	.7611	.7642	.7673	.7703	.7734	.7764	.7794	.7823	.7852
.08	.7881	.7910	.7939	.7967	.7995	.8023	.8051	.8078	.8106	.8133
.09	.8159	.8186	.8212	.8238	.8264	.8289	.8315	.8340	.8365	.8389
1.0	.8413	.8438	.8461	.8485	.8508	.8531	.8554	.8577	.8599	.8621
1.1	.8643	.8665	.8686	.8708	.8729	.8749	.8770	.8790	.8910	.8830
1.2	.8849	.8869	.8888	.8907	.8925	.8944	.8962	.8980	.8997	.9015
1.3	.9032	.9049	.9066	.9082	.9099	.9115	.9131	.9147	.9162	.9177
1.4	.9192	.9207	.9222	.9236	.9251	.9265	.9278	.9292	.9306	.9319
1.5	.9322	.9345	.9357	.9370	.9382	.9394	.9406	.9418	.9430	.9441
1.6	.9452	.9463	.9474	.9485	.9495	.9505	.9515	.9525	.9535	.9545
1.7	.9554	.9564	.9573	.9582	.9591	.9599	.9608	.9616	.9625	.9633
1.8	.9641	.9649	.9656	.9664	.9671	.9678	.9686	.9693	.9700	.9706
1.9	.9713	.9719	.9726	.9732	.9738	.9744	.9750	.9756	.9762	.9767
2.0	.9772	.9778	.9783	.9788	.9793	.9798	.9803	.9808	.9812	.9817
2.1	.9821	.9826	.9830	.9834	.9838	.9842	.9846	.9850	.9854	.9857
2.2	.9861	.9865	.9868	.9871	.9874	.9878	.9881	.9884	.9887	.9890
2.3	.9893	.9896	.9898	.9901	.9904	.9906	.9909	.9911	.9913	.9916
2.4	.9918	.9920	.9922	.9924	.9926	.9928	.9930	.9932	.9934	.9936
2.5	.9938	.9940	.9941	.9943	.9944	.9946	.9932	.9949	.9951	.9952
2.6	.9953	.9955	.9956	.9957	.9958	.9960	.9961	.9962	.9963	.9964
2.7	.9965	.9966	.9967	.9968	.9969	.9970	.9971	.9972	.9973	.9974
2.8	.9974	.9975	.9976	.9977	.9977	.9979	.9979	.9979	.9980	.9981
2.9	.9981	.9982	.9982	.9983	.9984	.9984	.9985	.9985	.9986	.9986
3.0	.9986	.9987	.9987	.9988	.9988	.9988	.9989	.9989	.9990	.9990