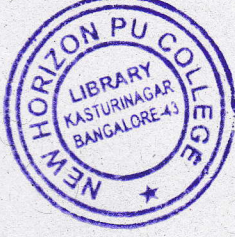




Register Number :

--	--	--	--	--	--

Subject Code : 41 (NS)

**COMPUTER SCIENCE**

(Kannada and English Versions)

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Total No. of questions : 49]

[Max. Marks : 70]

(Kannada Version)

ಭಾಗ – A

I. ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 1 ಅಂಕ.
(10 × 1 = 10)

- 1) CMOS ಅನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ.
- 2) ಇನ್ವಲ್ಯೂಷನ್ ಲಾ ದ (Involution Law) ಹೇಳಿಕೆ ಕೊಡಿ.
- 3) $1+0=1$ ಇದರ ಡ್ಯೂಯಲ್ ಫಾರ್ಮ್ (Dual form) ಬರೆಯಿರಿ.
- 4) NOT ದ್ವಾರದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



- 5) ಅನಾನುಕ್ರಮ ದತ್ತಾಂಶ ರಚನೆಗೆ (ನಾನ್‌ಲೀನಿಯರ್ ಡಾಟಾ ಸ್ಟ್ರಕ್ಚರ್) ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
- 6) ದತ್ತಾಂಶ ಶೂನ್ಯ ಚಿತ್ತ (ಡಾಟಾ ಅಬ್ಸ್ಟ್ರಾಕ್ಷನ್) ಈ ಪದವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- 7) ಯಾವ ನಿರ್ವಾಹಕವನ್ನು (ಆಪರೇಟರ್) ಬಳಸಿ ಸದಸ್ಯ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿಯನ್ನು (ಮೆಂಬರ್ ಫಂಕ್ಷನ್) ಕ್ಲಾಸ್‌ನ ಹೊರಗೆ ಬಳಸಬಹುದು?
- 8) ಯಾವ ಆಕ್ಸೆಸ್ ಸ್ಪೆಸಿಫೈಯರ್ ಕ್ಲಾಸ್‌ನಲ್ಲಿ ಸೂಚಿತವಾಗಿದೆ (ಇಂಪ್ಲಿಸಿಟ್ ಆಗಿದೆ)?
- 9) ಕನ್‌ಸ್ಟ್ರಕ್ಟರ್ ಎಂದರೇನು?
- 10) ಪಾಯಿಂಟರ್‌ನಲ್ಲಿ 'ನ್ಯೂ' ನಿರ್ವಾಹಕದ (ಆಪರೇಟರ್‌ನ) ಉಪಯೋಗವನ್ನು ಕೊಡಿ.
- 11) "ಮಾಹಿತಿ" (ಇನ್‌ಫರ್ಮೇಷನ್) ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- 12) ದತ್ತಾಂಶ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ (ಡಾಟಾ ಮೈನಿಂಗ್) ಎಂದರೇನು?
- 13) ಜಾಲಾಕೃತಿಯನ್ನು (ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್ ಟೊಪೋಲಜಿ) ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- 14) ಟೆಲ್‌ನೆಟ್ ಎಂದರೇನು?
- 15) XML ಎಂದರೇನು?



ಭಾಗ - B

II. ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 2 ಅಂಕಗಳು.

(5 × 2 = 10)

- 16) ತಡೆಯಿಲ್ಲದ ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜಿನ (ಯು.ಪಿ.ಎಸ್) ಎರಡು ವಿಧಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 17) ಬೀಜಗಣಿತದ ಸಹಾಯದಿಂದ $X(X + Y) = X$ ಅನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ.
- 18) XOR ದ್ವಾರದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬರೆದು, ಅದರ ನಿಜತನ ಕೋಷ್ಟಕವನ್ನು (ಟ್ರೂತ್ ಟೇಬಲ್) ಬರೆಯಿರಿ.
- 19) ಇನ್‌ಲೈನ್ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿಯ ಎರಡು ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 20) ಡೀಫಾಲ್ಟ್ ಕನ್‌ಸ್ಟ್ರಕ್ಟರಿನ ಎರಡು ಅನಾನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 21) ಪಾಯಿಂಟರ್ ಎಂದರೇನು? ಪಾಯಿಂಟರ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವ ನಿಯಮವನ್ನು ಕೊಡಿ.
- 22) ದತ್ತಾಂಶ ಕಡತ (ಡಾಟಾ ಫೈಲ್) ಎಂದರೇನು? ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ವಿಧದ ದತ್ತಾಂಶ ಕಡತವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 23) ಪ್ರೈಮರಿ ಕೀ ಮತ್ತು ಫಾರಿನ್ ಕೀ ಇವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- 24) ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ತಾಣ ಅಲೆದಾಡುವ ತಂತ್ರಾಂಶಗಳನ್ನು (ವೆಬ್ ಬ್ರೌಸರ್) ತಿಳಿಸಿ.
- 25) ವೆಬ್ ಸ್ಟ್ರಿಪ್ಪಿಂಗ್ ಎಂದರೇನು? ವೆಬ್ ಸ್ಟ್ರಿಪ್ಪಿಂಗ್‌ನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ವಿಧವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.



ಭಾಗ - C

III. ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 3 ಅಂಕಗಳು.

(5 × 3 = 15)

26) ತಾಯಿಫಲಕದ (ಮದರ್‌ಬೋರ್ಡ್) ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

27) NAND ದ್ವಾರದ ಸಹಾಯದಿಂದ AND, OR, NOT ದ್ವಾರಗಳನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ.

28) ಕೊಂಡಿ ಪಟ್ಟಿಯ (ಲಿಂಕ್ಡ್ ಲಿಸ್ಟ್) ವಿಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

29) ಅನುವಂಶೀಯತೆ (ಇನ್‌ಹೆರಿಟೆನ್ಸ್) ಎಂದರೇನು? ಬೇಸ್ ಕ್ಲಾಸ್ ಮತ್ತು ಡಿರೈವ್ಡ್ ಕ್ಲಾಸ್‌ಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

30) ಸ್ಟ್ಯಾಟಿಕ್ ಮೆಮೊರಿ ಮತ್ತು ಡೈನಮಿಕ್ ಮೆಮೊರಿಯ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

31) ಕೆಳಗಿನ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿಗಳ ಉಪಯೋಗವೇನು?

a) get ()

b) getline ()

c) read ()

32) SQLನಲ್ಲಿ ORDER BYಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.



- 33) ಗಣಕಯಂತ್ರದ ವೈರಾಣುಗಳನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುವ ಮುನ್ನೆಚ್ಚರಿಕೆ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 34) ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ವಿದ್ಯುನ್ಮಾನ ವಾಣಿಜ್ಯದ (ಇ-ಕಾಮರ್ಸ್) ವಿಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 35) ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು HTML ಟ್ಯಾಗ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

ಭಾಗ - D

IV. ಯಾವುದಾದರೂ ಏಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 5 ಅಂಕಗಳು.
(7 × 5 = 35)

- 36) $F(A, B, C, D) = \Sigma (0, 1, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 15)$ ಅನ್ನು ಕೆ-ನಕ್ಷೆಯ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸರಳೀಕರಿಸಿ.
- 37) ಇನ್ಸರ್ಟ್ ಸಾರ್ಟ್ ಹೇಳಿಕೆ ಹಂತವನ್ನು (ಆಲ್ಗರಿಥಮ್) ಬರೆಯಿರಿ.
- 38) ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಸ್ಟಾಕ್ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು (ಆಪರೇಷನ್) ವಿವರಿಸಿ.
- 39) ಸಾಲು ದತ್ತಾಂಶ ರಚನೆಯಿಂದ (ಕ್ಯೂ ನಿಂದ) ಒಂದು ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅಳಿಸಿ ಹಾಕುವ ಹೇಳಿಕೆ ಹಂತ (ಆಲ್ಗರಿಥಮ್) ಬರೆಯಿರಿ.
- 40) ಆಬ್ಜೆಕ್ಟ್ ಓರಿಯೆಂಟೆಡ್ ಕ್ರಮ ವಿಧಿಯ (OOP) ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 41) ಕ್ಲಾಸ್‌ನ ಒಳಗಡೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿದ ಸದಸ್ಯ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿಯನ್ನು (ಮೆಂಬರ್ ಫಂಕ್ಷನ್) ಉದಾಹರಣೆ ಕ್ರಮವಿಧಿಯಿಂದ (ಪ್ರೋಗ್ರಾಂನಿಂದ) ವಿವರಿಸಿ.



- 42) ಫೈಂಡ್ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿ (ಫಂಕ್ಷನ್) ಎಂದರೇನು? ಫೈಂಡ್ ಕಾರ್ಯಸೂಚಿಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 43) “ಡಿಸ್ಟ್ರಕ್ಟ್” ಅನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಡಿಸ್ಟ್ರಕ್ಟ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಕಟಿಸುವ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಕೊಡಿ.
- 44) ಅನುವಂಶೀಯತೆಯ (ಇನ್‌ಹೆರಿಟೆನ್ಸ್) ವಿಧಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 45) ದತ್ತಾಂಶ ಸಂಸ್ಕರಣೆಯ (ಡಾಟಾ ಪ್ರೋಸೆಸಿಂಗ್) ಹಂತಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
- 46) ಡಾಟಾಬೇಸ್ ಸಿಸ್ಟಂನ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಚರ್ಚಿಸಿ.
- 47) SQLನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ತಾರ್ಕಿಕ ನಿರ್ವಾಹಕಗಳನ್ನು (ಲಾಜಿಕಲ್ ಆಪರೇಟರ್‌ಗಳನ್ನು) ವಿವರಿಸಿ.
- 48) ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು DDL ಆದೇಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ. ಅವುಗಳ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ಉದಾಹರಣೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 49) ಗಣಕ ಜಾಲ (ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನೆಟ್‌ವರ್ಕ್) ಎಂದರೇನು? ಗಣಕ ಜಾಲದ ಗುರಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



(English Version)

PART – A

I. Answer **any ten** questions. **Each** question carries **1** mark. (10 × 1 = 10)

- 1) Expand CMOS.
- 2) State Involution law.
- 3) Give the Dual form of $1 + 0 = 1$.
- 4) Write the standard symbol for NOT gate.
- 5) Give an example for non-linear data structure.
- 6) Define the term 'Data Abstraction'.
- 7) Which operator is used to access the member function outside the class?
- 8) Which access specifier is implicitly used in a class?
- 9) What is a constructor?
- 10) Give the use of 'new' operator in pointers.
- 11) Define information.
- 12) What is Data Mining?
- 13) Define Network Topology.
- 14) What is Telnet?
- 15) What is XML?

**PART – B**

II. Answer **any five** questions. Each question carries **2** marks. **(5 × 2 = 10)**

- 16) Mention the two types of UPS.
- 17) Prove Algebraically $X(X + Y) = X$.
- 18) Write standard symbol and truth table for XOR gate.
- 19) Give any two advantages of inline function.
- 20) Write two disadvantages of default constructor.
- 21) What is a pointer? Give the syntax for pointer declaration.
- 22) What is a data file? Explain any one type of data file.
- 23) Define Primary Key and Foreign Key.
- 24) Mention any two web browsers.
- 25) What is web scripting? Mention any one type of web scripting.

PART – C

III. Answer **any five** questions. **Each** question carries **3** marks. **(5 × 3 = 15)**

- 26) Explain the characteristics of motherboard.
- 27) Realize AND, OR, NOT gates using NAND gate.
- 28) Explain the types of Linked lists.



- 29) What is inheritance? Define base class and derived class.
- 30) Differentiate static memory allocation and dynamic memory allocation.
- 31) What is the use of following functions?
- a) `get ( )`
 - b) `getline ( )`
 - c) `read ( )`
- 32) Discuss ORDER BY clause of SQL with syntax and example.
- 33) Write computer virus prevention methods.
- 34) Explain the types of e-commerce.
- 35) Briefly explain any three HTML tags.

PART – D

IV. Answer **any seven** questions. **Each** question carries **5** marks. **(7 × 5 = 35)**

- 36) Simplify $F(A, B, C, D) = \Sigma(0, 1, 4, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 15)$ using K-map.
- 37) Write an algorithm for Insertion sort method.
- 38) Explain any five stack operations.

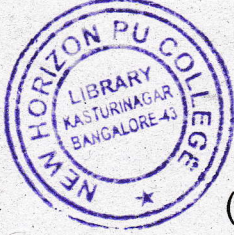


- 39) Write an algorithm for deleting an element from a QUEUE data structure.
 - 40) Give the advantages of Object Oriented Programming.
 - 41) Explain member functions defined inside the class with programming example.
 - 42) What is friend function? Explain the characteristics of friend function.
 - 43) Define destructor. Give syntax and example for destructor.
 - 44) Describe the different types of inheritance.
 - 45) Briefly explain the steps involved in data processing cycle.
 - 46) Discuss the features of Database system.
 - 47) Explain any five logical operators available in SQL.
 - 48) Mention any two DDL commands. Explain with syntax and example.
 - 49) What is computer network? Explain goals of computer network.
-



Register Number :

--	--	--	--	--	--



Subject Code : 27 (NS)

BUSINESS STUDIES

(Kannada and English Versions)

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Total No. of questions : 56]

[Max. Marks : 100

(Kannada Version)

ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಸೂಚನೆಗಳು :

1. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವಾಗ, ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.
2. ಸರಿಯಾದ ಮತ್ತು ಸಂಪೂರ್ಣವಾದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ವಿಭಾಗ - ಎ

- I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಪದ ಅಥವಾ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಬಹು ಆಯ್ಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸುವಾಗ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರದ ಕ್ರಮಸಂಖ್ಯೆ/ಕ್ರಮಾಕ್ಷರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಹೊಂದಿಕೆಯಾಗುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 1 ಅಂಕ. (10 × 1 = 10)

1) ನಿರ್ವಹಣೆ ಎಂದರೇನು?

2) ನಿರ್ವಹಣೆಯ ತತ್ವಗಳು _____ ಆಗಿರುವುದಿಲ್ಲ.

a) ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ

b) ನಮನೀಯ

c) ಸಂಪೂರ್ಣ

d) ವರ್ತನಾಶೀಲ



- 3) ಸಾಮಾನ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಪಿತಾಮಹ ಯಾರು?
- 4) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ವ್ಯವಹಾರ ಪರಿಸರದ ಲಕ್ಷಣವಲ್ಲ?
 - a) ಅನಿಶ್ಚಿತತೆ
 - b) ನೌಕರರು
 - c) ಸಾಪೇಕ್ಷತೆ
 - d) ಸಂಕೀರ್ಣತೆ
- 5) ನಿಯಮಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
- 6) ಮುಂಗಡಪತ್ರ ಎಂದರೇನು?
- 7) ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಎಂದರೇನು?
- 8) ಸಿಬ್ಬಂದಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಎಂದರೇನು?
- 9) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸಿಬ್ಬಂದಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಭಾಗವಾಗಿದೆ?
 - a) ನೇಮಕಾತಿ
 - b) ಯೋಜಿಸುವಿಕೆ
 - c) ಸಂಘಟಿಸುವಿಕೆ
 - d) ನಿರ್ದೇಶಿಸುವಿಕೆ
- 10) ನಿರ್ದೇಶಿಸುವಿಕೆಯ ಒಂದು ಮೂಲಾಂಶವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 11) CPM ಅನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ.
- 12) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸ್ಥಿರಾಸ್ತಿಯಾಗಿದೆ?
 - a) ಕೈಯಲ್ಲಿ ನಗದು
 - b) ಸಾಲಗಾರರು
 - c) ಕಟ್ಟಡ
 - d) ಬರತಕ್ಕ ಹುಂಡಿ
- 13) NSEಯಲ್ಲಿ ಇತ್ಯರ್ಥದ ಅವಧಿ ಚಕ್ರವು
 - a) T+5
 - b) T+3
 - c) T+2
 - d) T+1
- 14) ಮಾರಾಟ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಯಾವುದಾದರೊಂದು ಸಿದ್ಧಾಂತ/ಪರಿಕಲ್ಪನೆಯನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 15) ಗ್ರಾಹಕ/ಬಳಕೆದಾರ ರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆಯು ಯಾವ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಜಾರಿಗೆ ಬಂದಿತು?



ವಿಭಾಗ - ಬಿ

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ 2-3 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.
ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 2 ಅಂಕಗಳು. (10 × 2 = 20)

16) ಸಮನ್ವಯತೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

17) ನಿರ್ವಹಣಾ ತತ್ವಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

18) ಶಿಸ್ತು ಎಂದರೇನು?

19) ಯೋಜಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಮೊದಲ ಎರಡು ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

20) 'ಕಾರ್ಯವಿಧಾನ' ಎಂದರೇನು?

21) ಔಪಚಾರಿಕ ಸಂಘಟನೆಯ ಅರ್ಥವನ್ನು ನೀಡಿ.

22) ನೇಮಕಾತಿಯ ಆಂತರಿಕ ಮೂಲಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಅನುಕೂಲಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

23) ಪ್ರೇರೇಪಣೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

24) ನಿರ್ವಹಣಾತ್ಮಕ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಆಧುನಿಕ ತಂತ್ರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

25) ಹಣಕಾಸು ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಏನೆಂದು ಅರ್ಥೈಸಿಕೊಳ್ಳುವಿರಿ?

26) SEBI ಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ನಿಯಂತ್ರಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.



- 27) ಮಾರಾಟ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ಎಂದರೇನು?
- 28) ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮಾರಾಟದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
- 29) ಗ್ರಾಹಕರ ರಕ್ಷಣೆ ಎಂದರೇನು?
- 30) ಗ್ರಾಹಕರ/ಬಳಕೆದಾರರ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಏಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ 10-12 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.
ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 4 ಅಂಕಗಳು. (7 × 4 = 28)

- 31) ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
- 32) ಎಫ್.ಡಬ್ಲ್ಯೂ. ಟೇಲರ್‌ರವರು ನೀಡಿರುವ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ತತ್ವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 33) ವ್ಯವಹಾರ ಪರಿಸರದ ನಾಲ್ಕು ಆಯಾಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 34) ಸರ್ಕಾರದ ನೀತಿಯ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದಾಗಿ ವ್ಯವಹಾರ ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ಎದುರಿಸಬೇಕಾಗಿದ್ದ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 35) ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಅಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಯೋಜಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 36) ಕಾರ್ಯತರ ತರಬೇತಿಯ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 37) ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 38) ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಿಕೆಯ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



- 39) ಬಂಡವಾಳ ಮುಂಗಡಪತ್ರ ನಿರ್ಣಯ ಎಂದರೇನು? ಬಂಡವಾಳ ಮುಂಗಡಪತ್ರ ನಿರ್ಣಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 40) ಒಂದು ಸಂಘಟನೆಯ ಕಾರ್ಯಶೀಲ ಬಂಡವಾಳದ ಅವಶ್ಯಕತೆಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಅಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 41) ಹಣದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.
- 42) ಮಾರುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮಾರಾಟ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ನಡುವಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಚರ್ಚಿಸಿ.
- 43) ಮಾರಾಟ ಪ್ರಕ್ರಿಯಾ ಮಿಶ್ರಣದ ಮೂಲಾಂಶಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 44) ಗ್ರಾಹಕರು/ಬಳಕೆದಾರರು ಸರಕು-ಸೇವೆಗಳನ್ನು ಖರೀದಿಸುವಾಗ, ಬಳಸುವಾಗ ಮತ್ತು ಅನುಭವಿಸುವಾಗ ಹೊಂದಿರಬೇಕಾದ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ವಿಭಾಗ - ಡಿ

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ತಲಾ 20-25 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 8 ಅಂಕಗಳು. (4 × 8 = 32)

- 45) ನಿರ್ವಹಣೆಯ ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 46) ಸಂಘಟಿಸುವಿಕೆ ಎಂದರೇನು? ಸಂಘಟಿಸುವಿಕೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 47) ಪ್ರತಿನಿಯೋಜನೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ. ಪ್ರತಿನಿಯೋಜನೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 48) ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಹಂತಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.
- 49) ನಿರ್ದೇಶಿಸುವಿಕೆಯ ತತ್ವಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.



50) ಒಬ್ಬ ಯಶಸ್ವಿ ನಾಯಕನ ಗುಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

51) ಶೇರು ವಿನಿಮಯ ಕೇಂದ್ರ ಎಂದರೇನು? ಶೇರು ವಿನಿಮಯ ಕೇಂದ್ರದ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

52) ಜಾಹೀರಾತಿನ ಅನುಕೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಮಿತಿಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

ವಿಭಾಗ - ಇ

(ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು)

V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 5 ಅಂಕಗಳು.

(2 × 5 = 10)

53) ನೀವು ಒಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರೆಂದು ಭಾವಿಸಿ. ಅಧಿಕಾರ-ಜವಾಬ್ದಾರಿ, ಸಂಬಂಧಗಳು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟಪಡಿಸಲು ನಿರ್ವಹಣೆಯ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳ ಅಂದವಾದ ಚಿತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

54) ಮಾನವ ಸಂಪನ್ಮೂಲ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪಕರಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಸಂಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿರುವ ಖಾಲಿ ಹುದ್ದೆಗಳನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಲು ನೀವು ಬಳಸುವ ನೇಮಕಾತಿಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

55) ಒಬ್ಬ ಹಣಕಾಸು ಸಲಹೆಗಾರರಾಗಿ, ಬಂಡವಾಳ ರಚನೆಯ ಆಯ್ಕೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಅಂಶಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.

56) ಒಬ್ಬ ಶೋಷಿತ ಗ್ರಾಹಕರಾಗಿ ನಿಮ್ಮ ಹತ್ತಿರದ ಜಿಲ್ಲಾ ಗ್ರಾಹಕ ವೇದಿಕೆಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪರಿಹಾರ ಕೋರಿ ದೂರು ಪತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.



(English Version)

Instructions to the Candidates :

1. Write the serial number of questions properly as given in the question paper while answering.
2. Write the correct and complete answers.

SECTION – A

- I. Answer **any ten** of the following in a word or a sentence each. While answering multiple choice questions, write the serial number/alphabet of the correct choice and write the answer corresponding to it.

Each question carry 1 mark :

(10 × 1 = 10)

- 1) What is Management?
- 2) Principles of Management are not
 - a) Universal
 - b) Flexible
 - c) Absolute
 - d) Behavioural
- 3) Who is the Father of General Management?
- 4) Which of the following does not characterize the Business Environment?
 - a) Uncertainty
 - b) Employees
 - c) Relativity
 - d) Complexity
- 5) Give an example for 'Rule'.
- 6) What is Budget?



- 7) What is Responsibility?
- 8) What is Staffing?
- 9) Which of the following is an aspect of staffing?
 - a) Recruitment
 - b) Planning
 - c) Organising
 - d) Directing
- 10) State any one element of Directing.
- 11) Expand CPM.
- 12) Which of the following is a Fixed asset?
 - a) Cash in hand
 - b) Debtors
 - c) Building
 - d) Bills receivable
- 13) The settlement cycle in NSE is
 - a) T+5
 - b) T+3
 - c) T+2
 - d) T+1
- 14) State any one Marketing Philosophy or concept.
- 15) In which year the Consumer Protection Act was enacted?

SECTION – B

- II. Answer **any ten** of the following questions in **2-3** sentences each.
Each question carries **2** marks : (10 × 2 = 20)

- 16) Define Co-ordination.
- 17) State any two nature of Principles of Management.
- 18) What is Discipline?



- 19) State the first two steps in Planning Process.
- 20) What is Procedure?
- 21) Give the meaning of Formal Organisation.
- 22) Mention any two merits of internal source of Recruitment.
- 23) Write any two features of Motivation.
- 24) State any two modern techniques of Managerial Control.
- 25) What do you understand by Financial Management?
- 26) Write any two regulatory functions of SEBI.
- 27) What is Marketing?
- 28) Write any two features of Personal Selling.
- 29) What is Consumer Protection?
- 30) Write any two Consumer Rights.

SECTION – C

III. Answer **any seven** of the following questions in **10-12** sentences each.
Each question carries **4** marks : **(7 × 4 = 28)**

- 31) Briefly explain any four importance of Management.
- 32) Explain the scientific Principles of Management contributed by F.W. Taylor.
- 33) Explain any four Dimensions of Business Environment.
- 34) Explain any four challenges that were to be faced by business and industry due to changes in Government Policy.



- 35) Explain the importance of planning with any four points.
- 36) Explain the four methods of off-the-job training.
- 37) Explain the importance of Controlling.
- 38) Explain the limitations of Controlling.
- 39) What is capital budgeting decision? Explain briefly the factors affecting capital budgeting decisions.
- 40) Explain any four factors affecting the working capital requirements of an Organisation.
- 41) Briefly explain any four money market instruments.
- 42) Discuss briefly any four differences between Selling and Marketing.
- 43) Explain the elements of Marketing Mix.
- 44) State any four responsibilities of consumers while purchasing, using and consuming goods and services.

SECTION – D

IV. Answer **any four** of the following questions in **20-25** sentences each.
Each question carries **8** marks : **(4 × 8 = 32)**

- 45) Explain the characteristics of Management.
- 46) What is Organising? Explain the importance of Organising.
- 47) Define Delegation. Explain the importance of Delegation.
- 48) Explain the process of Selection.
- 49) Explain the principles of Directing.
- 50) Explain the qualities of a good leader.
- 51) What is Stock Exchange? Explain the functions of Stock Exchange.
- 52) Explain the merits and limitations of Advertising.



SECTION – E

(PRACTICAL ORIENTED QUESTIONS)

V. Answer **any two** of the following questions. Each question carries **5** marks :
(2 × 5 = 10)

- 53) Assuming that you are the manager of an organisation, draw the neat diagram of different levels of management to specify that authority – responsibility, relationships create different levels of management.
 - 54) As a HR manager, list out any ten sources of recruitment to fill in the vacancies in your organisation.
 - 55) As a financial consultant, give the list of any ten of the factors which effect the choice of Capital Structure.
 - 56) As an exploited consumer, write a complaint letter to your nearest district consumer forum claiming reasonable redressal.
-



Register Number :

--	--	--	--	--	--



Subject Code : 31 (NS)

STATISTICS

(Kannada and English Versions)

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Total No. of questions : 55]

[Max. Marks : 100

(Kannada Version)

ಸೂಚನೆಗಳು:

1. ಸಾಂಖ್ಯಿಕ ಕೋಷ್ಟಕ ಮತ್ತು ಆಲೇಖ ಕಾಗದಗಳನ್ನು ವಿನಂತಿಯ ಮೇರೆಗೆ ಪೂರೈಸಲಾಗುವುದು.
2. ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಗಣಕೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಅವಕಾಶವಿದೆ.
3. ಕಾರ್ಯದ ಎಲ್ಲಾ ಹಂತಗಳನ್ನು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ತೋರಿಸತಕ್ಕದ್ದು.

ವಿಭಾಗ- ಎ

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

(10 × 1 = 10)

- 1) ಜೀವನ ಅಂಕಿ-ಅಂಶದ ಒಂದು ಮೂಲವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 2) ಆದಿ ಸಮೂಹವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- 3) ಲ್ಯಾಪ್ಲೇಯರ್‌ನ ಪರಿಮಾಣ ಸೂಚ್ಯಂಕ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ತೂಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗಿದೆ?
- 4) ಮೊತ್ತ ವ್ಯಯ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಗ್ರಾಹಕ ಬೆಲೆ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

P.T.O.



- 5) ಹಿಸ್ಟೋರಿಗ್ರಾಂ ಎಂದರೇನು?
- 6) ಪ್ರವೃತ್ತಿಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯನ್ನು ಕೊಡಿ.
- 7) ಬರ್ನೌಲಿ ವಿತರಣೆಯಲ್ಲಿ ನಿಯತಾಂಕ 0.8 ಇದ್ದಲ್ಲಿ ಅದರ ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 8) ಒಂದು ಕೈ-ವರ್ಗ ಚರದ ವಿತರಣೆಯ ವಿಚಲನೆಯು 18 ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ, ಅದರ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 9) t -ವಿತರಣೆಯ ನಿಯತಾಂಕ 10 ಆಗಿದ್ದಾಗ, ಅದರ ಸರಾಸರಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 10) ನಿಯತಾಂಕ ಎಂದರೇನು?
- 11) ಅಂತರ ಅಂದಾಜಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.
- 12) ಪರೀಕ್ಷಾ ಗಾತ್ರ ಎಂದರೇನು?
- 13) ಚಲಕಗಳ ಒಂದು ನಿಯಂತ್ರಣ ನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
- 14) ಒಂದು ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಸಮಸ್ಯೆಯು ಯಾವಾಗ ಸಮತೋಲನವಾಗುವುದು?
- 15) ಒಂದು ಕ್ರೀಡೆಯಲ್ಲಿ ತಂತ್ರವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

ವಿಭಾಗ - ಬಿ

II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

(10 × 2 = 20)

- 16) ಜನಜೀವನ ಸಂಖ್ಯಾಶಾಸ್ತ್ರದ ಎರಡು ಉಪಯೋಗಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 17) ಒಂದು ಜೀವ ಕೋಷ್ಯಕದಲ್ಲಿ $I_1 = 95,400$ $T_1 = 61,05,600$ ಆದಾಗ, ಮೊದಲನೇ ವರ್ಷದ ಜೀವಿತಾವಧಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 18) ಫಿಶರ್‌ನ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಏಕೆ 'ಆದರ್ಶ ಸೂಚ್ಯಂಕ'ವೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?



19) $\sum p_1 q_0 = 265$, $\sum p_1 q_1 = 260$ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಒಂದು ಸೂಕ್ತ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ರಚಿಸಿ.

20) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಜೀವನ ವೆಚ್ಚ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವಸ್ತುಗಳು :	A	B	C	D	E
ಭಾರಗಳು :	40	25	15	5	15
ಬೆಲೆ ಸೂಚ್ಯಂಕ :	120	90	100	105	95

21) ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

22) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲಶ್ರೇಣಿಯ ಯಾವ ಘಟಕಗಳು ಗಮನಿಸಲ್ಪಡುತ್ತವೆ?

a) ಏಪ್ರಿಲ್ ಮತ್ತು ಮೇ ತಿಂಗಳುಗಳಲ್ಲಿ ರೈಲ್ವೆ ಪ್ರಯಾಣಿಕರಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಹೆಚ್ಚಳ.

b) ಭೂಕಂಪನದಿಂದ ಸಾವಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚುವುದು.

23) ದ್ವಿಪದ ವಿತರಣಾ ವಿಧಾನದ ಅಂತರ್ವೇಶನ ಮತ್ತು ಬಹಿರ್ವೇಶನಗಳ ಎರಡು ಕರಾರುಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

24) ಬರ್ನೋಲಿ ವಿತರಣೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಗುಣಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

25) ಒಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಯ t -ವಿತರಣೆಗೆ $n = 10$ ಆದಾಗ, ಅದರ ಮಧ್ಯಾಂಕ ಮತ್ತು ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

26) ಎರಡು ಪ್ರತಿಚಯದ ಗಾತ್ರಗಳು ಕ್ರಮವಾಗಿ 50 ಹಾಗೂ 100. ಸಮಷ್ಟಿ ಪ್ರಮಾಣಿತ ವಿಚಲನ ಕ್ರಮವಾಗಿ 20 ಹಾಗೂ 10 ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ, $SE (\bar{x}_1 - \bar{x}_2)$ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

27) ಮೊದಲನೆಯ ಹಾಗೂ ಎರಡನೆಯ ತರಹದ ದೋಷಗಳನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿರಿ.



28) $\bar{X} = 40$, $\bar{R} = 2.5$ ಹಾಗೂ $A_2 = 0.577$ ಆಗಿದ್ದಲ್ಲಿ, $\bar{X}$ ನಕ್ಷೆಯ ಮೇಲಿನ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಿತಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

29) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಸಮಸ್ಯೆಯ ದತ್ತಾಂಶದ ಪರಿಹಾರವು ಅವನತಿ ಹೊಂದುವ ಪರಿಹಾರವೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ.

30		10	
	2		5
		30	
			3
			20
			1

30) ಸರಕು ದಾಸ್ತಾನು ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಬರುವ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ವಿಭಾಗ - ಸಿ

III. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎಂಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

(8 × 5 = 40)

31) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಫಲವಂತಿಕೆ ಮತ್ತು ವಯೋನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಫಲವಂತಿಕೆ ದರಗಳನ್ನು ವಯೋಗುಂಪು (25-29) ಮತ್ತು (30-34) ವರ್ಷಗಳಿಗೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವಯೋವರ್ಗ (ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ) :	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
ಮಹಿಳಾ ಜನಸಂಖ್ಯೆ :	1400	1500	1400	1200	1300	1200	1100
ಜೀವಂತ ಜನನ ಸಂಖ್ಯೆ :	84	135	280	120	104	96	55



32) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ನಿವ್ವಳ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ದರವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವಯೋವರ್ಗ (ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
ಮಹಿಳಾ ಜನಸಂಖ್ಯೆ	50000	60000	60000	40000	30000	25000	20000
ಹೆಣ್ಣು ಜನನ	1250	2400	1500	1000	300	250	50
ಬದುಕುಳಿಯುವ ಪ್ರಮಾಣ	0.9	0.9	0.9	0.85	0.85	0.75	0.7

33) ಬೆಲೆ ಸೂಚ್ಯಂಕದ ರಚನೆಯಲ್ಲಿಯ ಐದು ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

34) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಕೆಲ್ಲಿಯ ಬೆಲೆ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿದು, ವಿಮರ್ಶಿಸಿ.

ಸರಕುಗಳು		A	B	C	D
ದರ (ರೂಪಾಯಿಗಳಲ್ಲಿ)	2000	15	20	4	10
	2005	22	27	7	20
ಪರಿಮಾಣ (ಕೆ.ಜಿ.)		15	12	7	5

35) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾಲಸರಣಿಗೆ ಐದು ವರ್ಷಗಳ ಚಲನಾ ಸರಾಸರಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ ಪ್ರವೃತ್ತಿ ಮೌಲ್ಯಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವರ್ಷ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
ಮೌಲ್ಯ	10	15	18	21	25	30	33	40	50

36) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಕನಿಷ್ಠತಮ ವರ್ಗ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಸರಳಾರೇಖಾ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ನಿಯೋಜಿಸಿ.

ವರ್ಷ	2003	2004	2005	2006	2007
ಮಾರಾಟಗಳು	70	74	80	86	90



37) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ 25 ವಯಸ್ಸಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವಯಸ್ಸು (ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	20	30	40	50
ವ್ಯಕ್ತಿಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	53	49	36	23

38) ಒಂದು ಕಛೇರಿಯಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾ 40% ಉದ್ಯೋಗಿಗಳು ಮಹಿಳೆಯಾದರೆ, ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ನಮೂನೆಯ 5 ಉದ್ಯೋಗಿಗಳಲ್ಲಿ

a) ಮಹಿಳೆಯರೇ ಇಲ್ಲದ

b) ಮಹಿಳೆಯರು ಮಾತ್ರ ಇರುವ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

39) ಒಂದು ಅತಿ ಜ್ಯಾಮಿತಿ ವಿತರಣೆಗೆ $a=3$, $b=8$ ಮತ್ತು $n=6$ ಆದರೆ ಸರಾಸರಿ ಮತ್ತು ವಿಚಲನೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

40) ಒಂದು ಶಾಲೆಯಿಂದ 49 ಮಕ್ಕಳ ನಮೂನೆಯನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಆ ಮಕ್ಕಳ ಸರಾಸರಿ ತೂಕವು 28 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಹಾಗೂ ನಿಯತ ವಿಚಲನೆಯು 5 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ. ಇವೆ. ಆ ಶಾಲೆಯ ಮಕ್ಕಳ ಸರಾಸರಿ ತೂಕ 30 ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿದೆ ಎಂದು ನಾವು ಊಹಿಸಬಹುದೇ ಎಂದು 1% ಲಕ್ಷಾಂಶ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ.

41) ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಚಯ ಸರಾಸರಿ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು ಹೊಂದುತ್ತದೆಯೇ ಎಂದು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ.

	ಪ್ರತಿಚಯ I	ಪ್ರತಿಚಯ II
ಗಾತ್ರ	12	7
ಸರಾಸರಿ	57.2	52.3
ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆ	3.41	3.62



- 42) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ 'ಧೂಮಪಾನ' ಹಾಗೂ 'ಸಾಕ್ಷರತೆ'ಗಳು ಸ್ವತಂತ್ರವೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ. 5% ಲಕ್ಷಾಂಶ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ.

	ಧೂಮಪಾನಿಗಳು	ಧೂಮಪಾನಿಗಳಲ್ಲ
ವಿದ್ಯಾವಂತರು	7	18
ಅವಿದ್ಯಾವಂತರು	13	12

- 43) ಪ್ರತಿಯೊಂದು 50 ಗಾತ್ರವಿರುವ ಹತ್ತು ಪ್ರತಿಚಯಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಂದರಲ್ಲಿ ದೋಷವಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ಪ್ರತಿಚಯ ಸಂಖ್ಯೆ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ದೋಷಯುಕ್ತ ಸಂಖ್ಯೆ	1	3	4	2	3	4	1	2	3	2

ಮೇಲಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ನಿಯಂತ್ರಣ ನಕ್ಷೆಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಿತಿಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

- 44) ಈ ಕೆಳಗಿನ ರೇಖಾತ್ಮಕ ಕ್ರಮವಿಧಿ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಆಲೇಖ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿರಿ :

$$\text{ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸಿ : } Z = 3x + 10y$$

ನಿಬಂಧನೆಗೆ ಒಳಪಟ್ಟು :

$$x + y \leq 4$$

$$2x + y \leq 6$$

$$\text{ಮತ್ತು } x, y \geq 0$$

(ದೃಷ್ಟಿ ವಿಕಲಚೇತನ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ)

ಸರಳರೇಖೆಯ ಕ್ರಮವಿಧಿ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಆಲೇಖ ವಿಧಾನದ ಮೂಲಕ ಬಿಡಿಸುವಾಗ ಕಂಡುಬರುವ ಹಂತಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.



- 45) ಗರಿಷ್ಠದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠಗಳಲ್ಲಿ ಗರಿಷ್ಠ ತತ್ವವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರೀಡೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ. ಈ ಆಟವು ನಿಷ್ಪಕ್ಷಪಾತವಾಗಿದೆಯೇ?

ಆಟಗಾರ 'ಬಿ'

	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄
A ₁	0	5	4	2
A ₂	-1	0	-2	-3
A ₃	-3	1	-3	0

ಆಟಗಾರ 'ಎ'

ವಿಭಾಗ - ಡಿ

- IV. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ : (2 × 10 = 20)

- 46) ಈ ಕೆಳಕಂಡ ದತ್ತಾಂಶಗಳಿಂದ ನಿಯತೀಕೃತ ಮರಣದರಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕಿಸಿ, ಯಾವ ಪ್ರದೇಶದ ಜನರು ಹೆಚ್ಚು ಆರೋಗ್ಯವಾಗಿದ್ದಾರೆ ಎಂದು ತಿಳಿಸಿ.

ವಯಸ್ಸು (ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ)	ಪ್ರದೇಶ-ಎ		ಪ್ರದೇಶ-ಬಿ		ನಿಯತ ಜನಸಂಖ್ಯೆ
	ಜನಸಂಖ್ಯೆ	ಮರಣ	ಜನಸಂಖ್ಯೆ	ಮರಣ	
20 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ	9,000	81	8,000	80	15,000
20-40	38,000	152	40,000	200	25,000
40-60	20,000	200	30,000	360	40,000
60 ಮತ್ತು ಮೇಲ್ಪಟ್ಟದ್ದು	7,000	133	12,000	240	10,000

- 47) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಲ್ಯಾಪ್ಲೇಯರ್‌ನ, ಪಾಶ್ಚೇಯನ್ ಮತ್ತು ಡಾರ್ಬಿನ್-ಬೌಲಿಯ ಬೆಲೆ ಸೂಚ್ಯಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವಸ್ತುಗಳು	2008		2010	
	ಬೆಲೆ (ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)	ಪರಿಮಾಣ	ಬೆಲೆ (ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)	ಪರಿಮಾಣ
A	40	4	50	4
B	20	10	30	8
C	10	8	12	6
D	5	8	5	9



- 48) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಫಿಷರ್‌ನ ಬೆಲೆ ಸೂಚ್ಯಂಕವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಫಿಷರ್‌ನ ಸೂಚ್ಯಂಕವು ಸಮಯ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಮತ್ತು ಅಂಶ ವ್ಯತಿರಿಕ್ತ ಪರೀಕ್ಷೆಗಳನ್ನು ತೃಪ್ತಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ ಎಂದು ತೋರಿಸಿ.

ವಸ್ತುಗಳು	ಬೆಲೆ (ರೂ.)		ಪರಿಮಾಣ (ಕಿ.ಗ್ರಾಂ.)	
	2010	2012	2010	2012
A	10	15	6	5
B	12	15	10	10
C	18	27	5	3
D	8	12	2	4

- 49) ಈ ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕಾಲಶ್ರೇಣಿಗೆ ಪರವಲಯ ಪ್ರವೃತ್ತಿಯನ್ನು ಕನಿಷ್ಠ ವರ್ಗ ವಿಧಾನದಿಂದ ನಿಯೋಜಿಸಿ.

ವರ್ಷ	2010	2012	2014	2016	2018
ಮೌಲ್ಯ	460	550	680	840	1020

- 50) ಈ ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶಕ್ಕೆ ಪೊಯ್ಸ್‌ನ್ ವಿತರಣೆಯನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸಿ ಹಾಗೂ 5% ಲಕ್ಷಾಹ್ನ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವಿಕ ಸೂಕ್ತತೆಗೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿ.

ತಪ್ಪುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ/ಪುಟ	0	1	2	3	4
ಪುಟಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ	211	90	19	5	0

ವಿಭಾಗ - ಇ

- V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

(2 × 5 = 10)

- 51) X ಎಂಬ ಒಂದು ಪ್ರಸಮಾನ ವಿತರಣೆಯ ಸರಾಸರಿ 64 ಮತ್ತು ಮಾನಕ ವಿಚಲನೆ 12ನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ,

- $P(X \geq 67)$
- $P(X < 62)$ ಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



52) ಒಂದು ನಾಣ್ಯವನ್ನು 1000 ಸಲ ಚಿಮ್ಮಿಸಿದಾಗ ತಲೆ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿ 550 ಸಲ ಬಿದ್ದಿದೆ. 5% ಲಕ್ಷಾಹರ್ಷ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಾಣ್ಯವು ಒಲವುರಹಿತವಾಗಿದೆಯೇ ಎಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಹುದೇ?

53) 25 ಮಾದರಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ವಿಚಲನೆಯು 1.44 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಸಮಷ್ಟಿ ವಿಚಲನೆಯು 2.5 ಎಂದು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ. ($\alpha = 1\%$)

54) ಒಂದು ಯಂತ್ರವನ್ನು ಕೊಂಡ ಬೆಲೆ ರೂ. 5,000 ಆಗಿದೆ. ಅದರ ಮರುಮಾರಾಟ ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚಗಳು ಕೆಳಕಂಡಂತಿವೆ.

ವರ್ಷ	1	2	3	4	5
ಮರುಮಾರಾಟ ಬೆಲೆ (ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)	3000	2500	2000	1500	1000
ನಿರ್ವಹಣಾ ವೆಚ್ಚ (ರೂ.ಗಳಲ್ಲಿ)	100	200	330	510	860

ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಬದಲಾವಣಾ ಅವಧಿ ಏನು?

55) ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಬೇಡಿಕೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ 7,000 ಇದೆ. ಆದೇಶ ವೆಚ್ಚವು ಪ್ರತಿ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ರೂ. 300. ಹಿಡುವಳಿ ವೆಚ್ಚವು ಪ್ರತಿ ವಸ್ತುವಿಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ರೂ. 10 ಇರುತ್ತದೆ. ಕೊರತೆ ವೆಚ್ಚವು ಪ್ರತಿ ವಸ್ತುವಿಗೆ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ರೂ. 3 ಇದ್ದಲ್ಲಿ

a) ಆರ್ಥಿಕ ಅನುಕೂಲಕರ ನೀಡಿದ ಬೇಡಿಕೆ ಪರಿಮಾಣ.

b) ಸಮುಚಿತ ದಾಸ್ತಾನು ವೆಚ್ಚಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



(English Version)

- Instructions :**
1. *Statistical table and Graph sheets will be supplied on request.*
 2. *Scientific calculators are allowed.*
 3. *All working steps should be clearly shown.*

SECTION – A

- I. Answer **any ten** of the following questions : **(10 × 1 = 10)**
- 1) Mention a source of vital statistics.
 - 2) Define 'Cohort'.
 - 3) Which weights are used in the construction of Laspeyre's quantity index number?
 - 4) Write the formula for computing consumer price index number by aggregative expenditure method.
 - 5) What is meant by histogram?
 - 6) Give an example for trend.
 - 7) For a Bernoulli distribution if $P = 0.8$, find variance.
 - 8) Find the mean of Chi-square distribution if its variance is 18.
 - 9) Write the mean of t -distribution if its parameter is 10.
 - 10) What do you mean by parameter?
 - 11) Define 'Interval Estimation'.
 - 12) What is meant by power of a test?



- 13) Name one control chart for variables.
- 14) When is a T.P. balanced?
- 15) Define strategy in a game.

SECTION – B

II. Answer **any ten** of the following questions :

(10 × 2 = 20)

- 16) Mention the two uses of vital statistics.
- 17) In a life table if $l_1 = 95,400$ $T_1 = 61,05,600$ years, then find expectation of life in the first year.
- 18) Why Fisher's Index number is called as ideal index number?
- 19) Given $\sum p_1 q_0 = 265$, $\sum p_1 q_1 = 260$ Construct a suitable index number.
- 20) Calculate cost of living index number for the following data

Items :	A	B	C	D	E
Weights :	40	25	15	5	15
Price Index :	120	90	100	105	95

- 21) Name two methods of measuring trend.
- 22) Which components of time series are associated with the following sentences?
 - a) Increase in passengers in train during April and May.
 - b) Sudden increase in death rate due to earthquake.
- 23) Write down the conditions for applying binomial expansion method of interpolation and extrapolation.



- 24) Mention two features of Bernoulli distribution.
- 25) If $n = 10$ for a student's t -distribution, find median and S.D.
- 26) Sizes of two samples are 50 and 100. Population standard deviations are 20 and 10. Compute SE $(\bar{x}_1 - \bar{x}_2)$.
- 27) Define type I and type II errors.
- 28) If $\bar{X} = 40$, $\bar{R} = 2.5$ and $A_2 = 0.577$. Find upper control limit of $\bar{X}$ - chart.
- 29) From the following T.P., test whether solution is degenerate.

30		10	
	2		5
		30	
			3
			20
			1

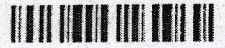
- 30) Mention the different types of costs associated with an inventory.

SECTION – C

- III. Answer **any eight** of the following questions : (8 × 5 = 40)

- 31) Calculate General Fertility Rate (GFR) and Age Specific Fertility Rates (ASFR's) for the age groups (25-29) and (30-34) years for the following data :

Age group (yrs) :	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Female population :	1400	1500	1400	1200	1300	1200	1100
No. of live births :	84	135	280	120	104	96	55



32) Compute NRR from the following data :

Age group (yrs)	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Female population	50000	60000	60000	40000	30000	25000	20000
Female births	1250	2400	1500	1000	300	250	50
Survival rate	0.9	0.9	0.9	0.85	0.85	0.75	0.7

33) Mention five steps in the construction of Price index number.

34) Compute Kelly's price index number from the following data and comment.

Commodity		A	B	C	D
Price (Rs.)	2000	15	20	4	10
	2005	22	27	7	20
Quantity (Rs.)		15	12	7	5

35) Find five (5) yearly moving averages for the following time series data :

Year	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Value	10	15	18	21	25	30	33	40	50

36) Fit a straight line trend for the following data by the method of least squares.

Year	2003	2004	2005	2006	2007
Sales	70	74	80	86	90



- 37) From the following data interpolate the number of persons living in the age of 25 years.

Age (Yrs)	20	30	40	50
Number of persons	53	49	36	23

- 38) In an office 40% of the employees are females. In a random sample of 5 employees, find the probability that there are

- a) no females
- b) females only.

- 39) The parameters of a hyper-geometric distribution are $a = 3$, $b = 8$ and $n = 6$. Find the mean and variance.

- 40) A sample of 49 children is taken from a school. The average weight of the children is 28 kgs and SD is 5 kgs. Test at 1% level of significance if we can assume that the average weight of the school children is less than 30 kgs.

- 41) For the following data examine whether the means differ significantly.

	Sample I	Sample II
Sample size	12	7
Mean	57.2	52.3
SD	3.41	3.62

- 42) From the following data test whether the attributes 'smoking' and 'literacy' are independent. Use 5% level of significance.

	Smokers	Non-smokers
Literates	7	18
Illiterates	13	12



- 43) Ten samples each of size 50 items were inspected and the number of defectives in each of them were as follows :

Sample No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
No. of defectives	1	3	4	2	3	4	1	2	3	2

Write the control limits for suitable control chart.

- 44) Graphically solve the following LPP :

Maximize $Z = 3x + 10y$

Subject to constraints

$$x + y \leq 4$$

$$2x + y \leq 6$$

and $x, y \geq 0$

(For Visually Challenged Students only)

Write down the steps for solving LPP graphically.

- 45) Solve the following game by maximin-minimax principle. Is the game fair.

		Player B			
		B ₁	B ₂	B ₃	B ₄
Player A	A ₁	0	5	4	2
	A ₂	-1	0	-2	-3
	A ₃	-3	1	-3	0

**SECTION – D**IV. Answer **any two** of the following questions :**(2 × 10 = 20)**

- 46) From the following data calculate standardized Death rates. Hence, find the locality with healthier population.

Age-group (yrs.)	Locality A		Locality B		Standard population
	Population	Deaths	Population	Deaths	
Less than 20	9,000	81	8,000	80	15,000
20-40	38,000	152	40,000	200	25,000
40-60	20,000	200	30,000	360	40,000
60 and above	7,000	133	12,000	240	10,000

- 47) Compute Laspeyre's, Paasches and Dorbish-Bowleys price index numbers for the following data.

Items	2008		2010	
	Price (Rs.)	Quantity	Price (Rs.)	Quantity
A	40	4	50	4
B	20	10	30	8
C	10	8	12	6
D	5	8	5	9

- 48) Calculate Fisher's price index number and show that it satisfies TRT and FRT.

Articles	Price (Rs.)		Quantity (kg)	
	2010	2012	2010	2012
A	10	15	6	5
B	12	15	10	10
C	18	27	5	3
D	8	12	2	4

- 49) Fit a second degree trend by the method of least squares to the following time series.

Year	2010	2012	2014	2016	2018
Value	460	550	680	840	1020



- 50) Fit a Poisson distribution to the following data and test the goodness of fit at 5% l.o.s.

No. of mistakes per page	0	1	2	3	4
No. of pages	211	90	19	5	0

SECTION – E

V. Answer **any two** of the following questions :

(2 × 5 = 10)

- 51) If X is a normal variate with mean 64 and Standard Deviation (S.D) = 12, determine the probabilities that

a) $P(X \geq 67)$

b) $P(X < 62)$

- 52) A coin is tossed 1000 times and head turns up 550 times. Can we conclude at 5% level of significance that the coin is unbiased?

- 53) 25 random observations have variance 1.44. Can we conclude that the population variance is 2.5 ($\alpha = 1\%$)?

- 54) The purchase price of a machine is Rs. 5,000. Its resale value and maintenance costs are as follows :

Year	1	2	3	4	5
Resale value (Rs.)	3000	2500	2000	1500	1000
Maintenance cost (Rs.)	100	200	330	510	860

What would be the optimum replacement period?

- 55) The demand for an item is 7,000 units per year. The cost of placing an order is Rs. 300 per year. The holding cost is Rs. 10 per unit per year. The shortage cost is Rs. 3 per unit per year.

Find

- a) Economic order quantity
b) Minimum annual average inventory cost.



Register Number :

--	--	--	--	--	--

Subject Code : 30 (NS)

**ACCOUNTANCY**

(Kannada and English Versions)

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Total No. of questions : 40]

[Max. Marks : 100]

(Kannada Version)

- ಸೂಚನೆಗಳು: 1. ವಿಭಾಗ-ಎ ನ ಎಲ್ಲಾ ಉಪ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ನಿರಂತರವಾಗಿ ಒಂದೇ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಬೇಕು.
2. ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕಡೆ ಲೆಕ್ಕದ ಟಿಪ್ಪಣಿಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
3. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ಓದಿಕೊಳ್ಳಲು 15 ನಿಮಿಷ ಅವಧಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ನೀಡಿದೆ.
4. ಹಾಳೆಯ ಬಲಬದಿಯಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಪೂರ್ಣ ಅಂಕಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತವೆ.

ವಿಭಾಗ - ಎ

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಎಂಟು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ

1 ಅಂಕ :

(8 × 1 = 8)

- 1) ಲಾಭಕ್ಕಲ್ಲದ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು _____ ಕಲ್ಯಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.
- 2) ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಅವಶ್ಯವಿರುವ ಪಾಲುದಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ
- a) 1
- b) 2
- c) 7
- d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

P.T.O.



- 3) ಕೀರ್ತಿಮೌಲ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಅಂಶವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 4) ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆಯಾಗಿರುವುದನ್ನು ಪುನರ್ಮೌಲ್ಯ ಖಾತೆಗೆ ವಿರ್ಚು ಮಾಡಲಾಗುವುದು _____ (ಸರಿ/ತಪ್ಪು ತಿಳಿಸಿ.)
- 5) ಗಳಿಕೆಯ ಅನುಪಾತ ಎಂದರೇನು?
- 6) ವಾರಸುದಾರರ ಖಾತೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪಾಲುದಾರರ _____ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಲಾಗುವುದು.
- 7) ಶೇರುಗಳನ್ನು ಯಾವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮುಟ್ಟುಗೋಲು ಹಾಕಿಕೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು?
- 8) DRFI ಅನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ.
- 9) ಹಣಕಾಸು ತಃಖ್ತೆಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಇದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
 - a) ತುಲನಾತ್ಮಕ ತಃಖ್ತೆ
 - b) ನಿಧಿಯ ಹರಿವು ತಃಖ್ತೆ
 - c) ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ ತಃಖ್ತೆ ಮತ್ತು ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ
 - d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
- 10) ತುಲನಾತ್ಮಕ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯನ್ನು _____ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಎಂತಲೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.
- 11) ಚಾಲ್ತಿ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗೆ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.
- 12) ಹೂಡುವಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ನಗದು ಒಳಹರಿವಿಗೆ ಉದಾಹರಣೆಗಳೆಂದರೆ :
 - a) ಸ್ಥಿರಾಸ್ತಿಗಳ ವಿಲೇವಾರಿಯಿಂದ ಬಂದ ನಗದು ಸ್ವೀಕೃತಿ
 - b) ಸಾಲಗಳು ಮತ್ತು ಮುಂಗಡಗಳಿಂದ ನಗದು ರೂಪದಲ್ಲಿ ಬಡ್ಡಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ್ದು
 - c) ಇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿದ ಹೂಡಿಕೆಗಳಿಂದ ಲಾಭಾಂಶ ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ್ದು
 - d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ



ವಿಭಾಗ - ಬಿ

ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 2 ಅಂಕಗಳು : (5 × 2 = 10)

- 13) ಲಾಭಕ್ಕಲ್ಲದ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ಕೊಡಿ.
- 14) ಬದಲಾಗುವ ಬಂಡವಾಳ ಪದ್ಧತಿ ಎಂದರೇನು?
- 15) ಹೊಸ ಪಾಲುದಾರನ ಪ್ರವೇಶಕ್ಕೆ ಎರಡು ಕಾರಣಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 16) ಆಸ್ತಿಗಳನ್ನು ವಿಲೇವಾರಿ ಖಾತೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲು ರೋಜು ದಾಖಲೆಯನ್ನು ನೀಡಿರಿ.
- 17) ಶೇರು ಬಂಡವಾಳದ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 18) ಹಣಕಾಸು ತಃಖ್ತೆಗಳ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಮಿತಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.
- 19) ಹಣಕಾಸು ತಃಖ್ತೆಗಳ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ.
- 20) ನಗದು ಹರಿವು ತಃಖ್ತೆಯ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಉದ್ದೇಶಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.



ವಿಭಾಗ - ಸಿ

ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 6 ಅಂಕಗಳು : (4 × 6 = 24)

- 21) ದಿನಾಂಕ 01.04.2020 ರಂದು X ಮತ್ತು Y ಕ್ರಮವಾಗಿ ₹ 2,00,000 ಮತ್ತು ₹ 1,50,000 ಬಂಡವಾಳದೊಂದಿಗೆ ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ವ್ಯವಹಾರ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ಅವರ ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟದ ಹಂಚಿಕೆಯ ಅನುಪಾತ 3:2 ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯ ಮೊದಲು ಪ್ರಸಕ್ತ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಅವರು ₹ 80,000 ಲಾಭ ಗಳಿಸಿದ್ದರು.
- ಬಂಡವಾಳದ ಮೇಲೆ ಶೇ.10 ರಂತೆ ವಾರ್ಷಿಕ ಬಡ್ಡಿ
 - ಸ್ವಂತ ವೆಚ್ಚದ ಮೇಲಿನ ಬಡ್ಡಿ -
X - ₹ 2,000,
Y - ₹ 1,000
 - Xನ ದಲ್ಲಾಳಿ ₹ 2,000 (ವಾರ್ಷಿಕ)
 - Yನ ಸಂಬಳ ₹ 4,000 (ವಾರ್ಷಿಕ)
- ದಿನಾಂಕ 31.03.2021ಕ್ಕೆ ಅಂತ್ಯಗೊಳ್ಳುವಂತೆ ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ ವಿನಿಯೋಗ ಖಾತೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.
- 22) ರವಿ ಮತ್ತು ಸುರೇಶ್‌ರವರು ಒಂದು ಸಂಸ್ಥೆಯ ಪಾಲುದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ. 2020-21ನೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ರವಿಯು ತನ್ನ ಸ್ವಂತಕ್ಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹಣವನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದಾನೆ.
- ದಿನಾಂಕ 01.04.2020 ರಂದು ₹ 6,000
 - ದಿನಾಂಕ 30.06.2020 ರಂದು ₹ 8,000
 - ದಿನಾಂಕ 01.12.2020 ರಂದು ₹ 9,000
 - ದಿನಾಂಕ 31.03.2021 ರಂದು ₹ 2,000
- ದಿನಾಂಕ 31.03.2021 ಕ್ಕೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಶೇ. 10 ರಂತೆ ರವಿಯ ಸ್ವಂತ ವೆಚ್ಚದ ಮೇಲೆ ಗುಣಲಬ್ಧ ಪದ್ಧತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಬಡ್ಡಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



23) ರಾಜ ಮತ್ತು ಕಿರಣ್‌ರವರು ಪಾಲುದಾರರಾಗಿದ್ದು 5 : 3 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟಗಳನ್ನು ಹಂಚಿಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿರುವರು. ಅವರು ಚಂದನ್ ಎಂಬುವವರನ್ನು ಹೊಸ ಪಾಲುದಾರ ಎಂದು ಸೇರಿಸಿಕೊಳ್ಳುವರು. ಭವಿಷ್ಯದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ಪಾಲುದಾರರು ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟವನ್ನು ಸಮನಾಗಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳಲು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡರು.

ರಾಜ ಮತ್ತು ಕಿರಣ್‌ರವರ ತ್ಯಾಗದ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

24) ದಿನಾಂಕ 31 ಮಾರ್ಚ್, 2021 ರಂದು ಸೋನು, ಮಲ್ಲಿಕ್ ಹಾಗೂ ಪಲ್ಲವಿರವರ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

31.03.2021 ರಂದು ಇದ್ದಂತೆ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ.

ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ	₹	ಆಸ್ತಿಗಳು	₹
ಸಾಹುಕಾರರು	30,000	ಸ್ಥಿರಾಸ್ತಿಗಳು	40,000
ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ನಿಧಿ	24,000	ಸಾಲಗಾರರು	20,000
ಬಂಡವಾಳ :		ದಾಸ್ತಾನು	15,000
ಸೋನು 25,000		ನಗದು	34,000
ಮಲ್ಲಿಕ್ 15,000			
ಪಲ್ಲವಿ 15,000	55,000		
	<u>1,09,000</u>		<u>1,09,000</u>



ಪಾಲುದಾರಿಕೆಯ ಕರಾರಿನ ಪ್ರಕಾರ 2:1:1 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಲಾಭವನ್ನು ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ಸೋನು ದಿನಾಂಕ 30.06.2021 ರಂದು ಮರಣ ಹೊಂದಿದರು. ಅವರ ವಾರಸುದಾರರು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅರ್ಹರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ :

- a) ಹಿಂದಿನ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಪ್ರಕಾರ ಅವಳ ಬಂಡವಾಳ ಮತ್ತು ವಾರ್ಷಿಕ 10% ನಂತೆ ಅದರ ಮೇಲಿನ ಬಡ್ಡಿ.
 - b) ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟ ನಿಧಿಯಲ್ಲಿನ ಪಾಲು.
 - c) ಅವಳ ಪಾಲಿನ ಕೀರ್ತಿಮೌಲ್ಯ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕೀರ್ತಿಮೌಲ್ಯ ₹ 24,000 (AS-26ರ ಪ್ರಕಾರ)
 - d) ಅವಳು ನಿಧನ ಹೊಂದಿದ ದಿನಾಂಕದವರೆಗಿನ ಲಾಭದಲ್ಲಿನ ಪಾಲು ₹ 3,500.
- ಸೋನುಳ ಬಂಡವಾಳ ಖಾತೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

25) ಶ್ರೇಷ್ಠ ಕಂಪನಿ ನಿಯಮಿತರವರು ₹ 100 ರ ಮುಖಬೆಲೆಯ 20,000, 5% ಸಾಲಪತ್ರ (ಡಿಬೆಂಚರ್)ಗಳನ್ನು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಹಣವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಪಾವತಿಸಲು ಸೂಚಿಸಿದೆ.

₹ 15 ಅರ್ಜಿ ಹಣ, ₹ 40 ಹಂಚಿಕೆ ಹಣ ಹಾಗೂ ₹ 45 ಪ್ರಥಮ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಕರೆ ಹಣ

ಎಲ್ಲಾ ಸಾಲ ಪತ್ರಗಳು ವಂತಿಗೆಯಾಗಿದ್ದು, ಹಣವನ್ನು ಸರಿಯಾಗಿ ಸ್ವೀಕರಿಸಲಾಯಿತು.

ಮೇಲಿನ ವಹಿವಾಟುಗಳಿಗೆ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ರೋಜು ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸಿ.



- 26) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಯಿಂದ ಪರಿಚ್ಛೇದ III ರಂತೆ ಕಂಪನಿ ಕಾಯಿದೆ 2013 ರ ಪ್ರಕಾರ ಲಕ್ಷಿ ನಿಯಮಿತ ಕಂಪನಿಯ ಮಾರ್ಚ್ 31, 2021ಕ್ಕೆ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

ವಿವರಗಳು	₹
ದಾಸ್ತಾನು	80,000
ಶೇರು ಬಂಡವಾಳ	1,70,000
ಲಾಭ ನಷ್ಟ ತಃಖ್ತೆ	50,000
ಸಾಮಾನ್ಯ ಮೀಸಲು	70,000
ಸಾಹುಕಾರರು	70,000
ಭೌತಿಕ ಆಸ್ತಿಗಳು	2,50,000
ಬ್ಯಾಂಕಿನಲ್ಲಿ ನಗದು	1,50,000
10% ಸಾಲ ಪತ್ರಗಳು	1,20,000

- 27) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳಿಂದ ಚಾಲ್ತಿ ಅನುಪಾತ ಮತ್ತು ತ್ವರಿತ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

ವಿವರಗಳು	₹
ಚಾಲ್ತಿ ಆಸ್ತಿಗಳು	1,44,000
ಚಾಲ್ತಿ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳು	1,04,000
ತ್ವರಿತ ಆಸ್ತಿಗಳು	90,000



- 28) ಮಾರ್ಚ್ 31, 2021ನೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಕೊನೆಗೊಂಡಂತೆ, ಅರವಿಂದ ಲಿಮಿಟೆಡ್‌ರವರು ₹ 5,00,000 ನಿವ್ವಳ ಆದಾಯ ಗಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ವಾರ್ಷಿಕ ಸವಕಳಿ ₹ 2,00,000, ಆಸ್ತಿಗಳ ಮಾರಾಟದ ಮೇಲಿನ ಲಾಭ ₹ 50,000 ಇದ್ದು ಅದನ್ನು ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ ತಃಖ್ತೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗಿದೆ. ವರ್ಷಾವಧಿಯಲ್ಲಿ ವ್ಯಾಪಾರ ಬರತಕ್ಕವು ₹ 40,000 ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ವ್ಯಾಪಾರ ಕೊಡತಕ್ಕವುಗಳು ಕೂಡಾ ₹ 60,000 ಹೆಚ್ಚಾಗಿವೆ.

ಪರೋಕ್ಷ ವಿಧಾನದಂತೆ ಕಾರ್ಯಾತ್ಮಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದಾಗುವ ನಗದು ಹರಿವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿರಿ.

ವಿಭಾಗ - ಡಿ

ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 12 ಅಂಕಗಳು. (4 × 12 = 48)

- 29) ಕೆಳಗಿನ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಮತ್ತು ಸ್ವೀಕೃತಿ ಮತ್ತು ಪಾವತಿ ಖಾತೆಗಳು ರವೀಂದ್ರ ಸ್ಟೋರ್ಸ್ ಕ್ಲಬ್, ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಇವರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಪಟ್ಟಿವೆ.

ದಿನಾಂಕ 31.03.2020 ರ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ

ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ	₹	ಆಸ್ತಿಗಳು	₹
ಕೊಡತಕ್ಕ ಸಂಬಳ	6,000	ನಗದು ಶಿಲ್ಕು	14,600
ಬಂಡವಾಳ ನಿಧಿ	64,000	ಬರಬೇಕಾದ ವಂತಿಗೆ	2,400
		ಆಟದ ಸಾಮಾನುಗಳು	35,000
		ಪೀಠೋಪಕರಣ	18,000
	<u>70,000</u>		<u>70,000</u>



31.03.2021 ಕ್ಕೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವ ಸ್ವೀಕೃತಿ ಮತ್ತು ಪಾವತಿ ಖಾತೆ

Dr.	ಸ್ವೀಕೃತಿ	₹	ಪಾವತಿ	₹	Cr.
ಗೆ ಆರಂಭಿಕ ಶಿಲ್ಕು		14,600	ಯಿಂದ ಸಂಬಳ		22,000
ಗೆ ವಂತಿಗೆಗಳು		26,000	ಯಿಂದ ಆಟದ ಸಾಮಾನುಗಳ ಖರೀದಿ		14,000
ಗೆ ಕಟ್ಟಡಗಳ ದೇಣಿಗೆ		40,000	ಯಿಂದ ಹೂಡಿಕೆಗಳು		30,000
ಗೆ ಪ್ರವೇಶ ಶುಲ್ಕ		6,000	ಯಿಂದ ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳ ಖರೀದಿ		20,000
ಗೆ ಹಳೆ ದಿನಪತ್ರಿಕೆಗಳ ಮಾರಾಟ		400	ಯಿಂದ ಅಂಚೆ ವೆಚ್ಚ		1,000
ಗೆ ಕ್ರೀಡಾ ಶುಲ್ಕ		2,400	ಯಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ವೆಚ್ಚಗಳು		400
ಗೆ ಬಾಡಿಗೆ		12,000	ಯಿಂದ ವಿದ್ಯುತ್ ವೆಚ್ಚ		2,000
			ಯಿಂದ ಅಂತಿಮ ಶಿಲ್ಕು		12,000
		<u>1,01,400</u>			<u>1,01,400</u>

ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳು :

- 31.03.2021 ಕ್ಕೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವ ವರ್ಷದ ಬರಬೇಕಾದ ವಂತಿಗೆ - ₹ 4,000
- 2021-22 ನೇ ವರ್ಷಕ್ಕೆ ಮುಂಗಡ ಪಡೆದಿರುವ ವಂತಿಗೆ ₹ 2,000
- ಆಟದ ಸಾಮಾನುಗಳ ಮೇಲೆ ₹ 12,000 ಹಾಗೂ ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳ ಮೇಲೆ ₹ 1,000 ಸವಕಳಿ ತೆಗೆಯಿರಿ.
- ಪ್ರವೇಶ ಶುಲ್ಕವನ್ನು ಬಂಡವಾಳೀಕರಿಸಿ.
- ಕೊಡಬೇಕಾದ ಸಂಬಳ ₹ 3,400 ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ವೆಚ್ಚ ₹ 500.

ತಯಾರಿಸಿ :

- ದಿ. 31.03.2021 ಕ್ಕೆ ಕೊನೆಗೊಳ್ಳುವ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ವೆಚ್ಚ ಖಾತೆ
- ದಿ. 31.03.2021 ರಂದು ಇರುವಂತೆ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ.



- 30) ಅಖಿಲಾ ಮತ್ತು ಭಾಗ್ಯ ಪಾಲುದಾರರಾಗಿದ್ದು ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟವನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 3:2 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುವರು. ದಿನಾಂಕ : 31.03.2021 ರಂದು ಅವರ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ.

ದಿನಾಂಕ 31.03.2021 ರ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ

ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ	₹	ಆಸ್ತಿಗಳು	₹
ಸಾಹುಕಾರರು	48,000	ನಗದು	16,000
ಕೊಡತಕ್ಕ ಹುಂಡಿಗಳು	20,000	ಸಾಲಗಾರರು	60,000
ಸಾಮಾನ್ಯ ಮೀಸಲು	30,000	(-) PDD	3,000
ಬಂಡವಾಳ ಖಾತೆ :			
ಅಖಿಲಾ	80,000	ದಾಸ್ತಾನು	20,000
ಭಾಗ್ಯ	40,000	ಪೀಠೋಪಕರಣ	20,000
		ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ	30,000
		ಕಟ್ಟಡ	60,000
		ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ ಖಾತೆ	15,000
	<u>2,18,000</u>		<u>2,18,000</u>

ದಿನಾಂಕ 01.04.2021 ರಂದು ಚಂದನಗಳಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕರಾರುಗಳ ಮೇಲೆ ಪಾಲುದಾರಿಕೆಗೆ ಪ್ರವೇಶ ನೀಡಲಾಯಿತು.

- a) 1/6 ರ ಭಾಗದ ಲಾಭಕ್ಕಾಗಿ ಚಂದನ ₹ 40,000 ಬಂಡವಾಳ ಹಾಗೂ ಕೀರ್ತಿಮೌಲ್ಯ ನಗದು ₹ 30,000 ತರಬೇಕು. (AS-26 ರ ಪ್ರಕಾರ)
- b) ಕೀರ್ತಿಮೌಲ್ಯದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ಹಳೆಯ ಪಾಲುದಾರರು ಹಿಂದಕ್ಕೆ ಪಡೆಯುತ್ತಾರೆ.



- c) ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಮತ್ತು ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳ ಮೇಲೆ ಶೇ. 5 ರಷ್ಟು ಸವಕಳಿ ತೆಗೆಯಿರಿ.
- d) ಕಟ್ಟಡ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಶೇ. 15 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ.
- e) ಸಾಲಗಾರರ ಮೇಲಿನ ಸಂಶಯಾತ್ಮಕ ಸಾಲಗಳ ಕಾಯ್ದಿರಿಸುವಿಕೆ (P.D.D) ಶೇ. 10 ರಷ್ಟು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿ.

ತಯಾರಿಸಿ :

- i) ಪುನರ್‌ಮೌಲ್ಯ ಖಾತೆ
- ii) ಪಾಲುದಾರರ ಬಂಡವಾಳ ಖಾತೆ
- iii) ದಿನಾಂಕ 01.04.2021 ರ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಹೊಸ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ.

31) ಅಭಯ್, ಭುವನ್ ಮತ್ತು ಚೇತನ್ ಪಾಲುದಾರರಾಗಿದ್ದು ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟವನ್ನು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ 2:2:1ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ. ದಿನಾಂಕ 31.03.2021 ರಂದು ಅವರ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ :

ದಿನಾಂಕ 31.03.2021 ರ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ

ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ	₹	ಆಸ್ತಿಗಳು	₹
ಸಾಹುಕಾರರು	30,000	ಬ್ಯಾಂಕಿನಲ್ಲಿ ನಗದು	40,000
ಕೊಡತಕ್ಕ ಹುಂಡಿಗಳು	10,000	ಸಾಲಗಾರರು	42,000
ಮೀಸಲು ನಿಧಿ	30,000	(-) PDD	2,000
ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ ಖಾತೆ	5,000	ದಾಸ್ತಾನು	30,000



ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ	₹	ಆಸ್ತಿಗಳು	₹
ಬಂಡವಾಳ ಖಾತೆ :		ಪೀಠೋಪಕರಣ	15,000
ಅಭಯ	60,000	ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ	20,000
ಭುವನ್	50,000	ಕಟ್ಟಡ	80,000
ಚೇತನ್	40,000		
	<u>1,50,000</u>		
	<u>2,25,000</u>		<u>2,25,000</u>

ದಿನಾಂಕ 01.04.2021 ರಂದು ಚೇತನ್ ಸಂಸ್ಥೆಯಿಂದ ನಿವೃತ್ತನಾಗುತ್ತಾನೆ ಮತ್ತು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.

- ದಾಸ್ತಾನಿನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ.
- ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ ಮತ್ತು ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳ ಮೇಲೆ ಶೇ. 5 ರಷ್ಟು ಸವಕಳಿ ತೆಗೆಯಿರಿ.
- ಸಾಲಗಾರರ ಮೇಲೆ ಶೇ. 10 ರಷ್ಟನ್ನು ಸಂಶಯಾತ್ಮಕ ಸಾಲಗಳಿಗಾಗಿ ಕಾಯ್ದಿರಿಸಿ.
- ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ₹ 90,000 ಕ್ಕೆ ಮೌಲ್ಯ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
- ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕೀರ್ತಿಮೌಲ್ಯವನ್ನು ₹ 20,000 ಕ್ಕೆ ಮೌಲ್ಯಗೊಳಿಸಿದೆ.
(AS-26 ರ ಪ್ರಕಾರ)

ತಯಾರಿಸಿ :

- ಪುನರ್‌ಮೌಲ್ಯ ಖಾತೆ
- ಪಾಲುದಾರರ ಬಂಡವಾಳ ಖಾತೆ
- ದಿನಾಂಕ 01.04.2021 ರ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ.



32) ಮೋಹನ್ ಮತ್ತು ಪುನೀತ್ ಪಾಲುದಾರರಾಗಿದ್ದು ಲಾಭವನ್ನು 3 : 1 ರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ ಹಂಚಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರು. ದಿನಾಂಕ 31 ಮಾರ್ಚ್ 2021 ರಂದು ಅವರ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿದೆ :

ದಿನಾಂಕ 31.03.2021ರ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ

ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆ	₹	ಆಸ್ತಿಗಳು	₹
ಸಾಲ	3,000	ಬ್ಯಾಂಕಿನಲ್ಲಿ ನಗದು	6,000
ಸಾಹುಕಾರರು	3,000	ದಾಸ್ತಾನು	10,000
ಮೀಸಲು ನಿಧಿ	8,000	ಪೀಠೋಪಕರಣ	4,000
ಬಂಡವಾಳ ಖಾತೆ :		ಸಾಲಗಾರರು	20,000
ಮೋಹನ್ 40,000		ಸ್ಥಾವರ ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣ	22,000
ಪುನೀತ್ 20,000	60,000	ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ ಖಾತೆ	12,000
	<u>74,000</u>		<u>74,000</u>
ಮೇಲಿನ ದಿನಾಂಕದಂದು ಅವರು ಸಂಸ್ಥೆಯನ್ನು ವಿಸರ್ಜಿಸಲು ತೀರ್ಮಾನಿಸಿದರು.			

ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಮಾಹಿತಿ :

- ಮೋಹನ್ ಸ್ಥಾವರ ಮತ್ತು ಯಂತ್ರೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡ ಮೌಲ್ಯ ₹ 25,000 ಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿರುತ್ತಾರೆ.
- ದಾಸ್ತಾನು ಮತ್ತು ಪೀಠೋಪಕರಣಗಳನ್ನು ಕ್ರಮವಾಗಿ ₹ 9,000 ಮತ್ತು ₹ 3,500 ಗಳಿಗೆ ವಿಲೇವಾರಿ ಮಾಡಲಾಯಿತು.



- c) ಸಾಲಗಾರರನ್ನು ಪುನೀತರವರು ₹ 18,000 ಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.
- d) ಸಂಸ್ಥೆಯ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳನ್ನು ಪೂರ್ತಿ ಪಾವತಿ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ.
- e) ವಿಲೇವಾರಿ ವೆಚ್ಚಗಳು ₹ 500.

ತಯಾರಿಸಿ :

- i) ವಿಲೇವಾರಿ ಖಾತೆ
- ii) ಬಂಡವಾಳ ಖಾತೆ
- iii) ಬ್ಯಾಂಕ್ ಖಾತೆ.

- 33) ಸಂಜೀವ್ ಕಂಪನಿ ನಿಯಮಿತರವರು ₹ 100 ಮುಖಬೆಲೆಯ 20,000 ಸಾಮಾನ್ಯ ಶೇರುಗಳನ್ನು ಪ್ರತಿ ಶೇರಿಗೆ ₹ 10 ರ ಪ್ರೀಮಿಯಂಗೆ ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಹಣವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತೆ ಪಾವತಿಸಲು ಸೂಚಿಸಿದೆ.

₹ 20 ಅರ್ಜಿ ಹಣ

₹ 50 ಹಂಚಿಕೆ ಹಣ (ಪ್ರೀಮಿಯಂ ಸೇರಿ)

₹ 40 ಪ್ರಥಮ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಕರೆ ಹಣ.

ಎಲ್ಲಾ ಶೇರುಗಳು ವಂತಿಗೆಯಾಗಿದ್ದು ಹಣ ಸ್ವೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಆದರೆ 600 ಶೇರುಗಳ ಮೇಲಿನ ಪ್ರಥಮ ಮತ್ತು ಅಂತಿಮ ಕರೆ ಹಣ ಸಂದಾಯವಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ. ನಿರ್ದೇಶಕರು ಅವುಗಳನ್ನು ಮುಟ್ಟುಗೋಲು ಹಾಕಿಕೊಂಡು ಪ್ರತಿ ಶೇರಿಗೆ ₹ 80 ರಂತೆ ಪೂರ್ಣ ಪಾವತಿಯಾದ ಶೇರುಗಳೆಂದು ಮರು ಬಿಡುಗಡೆ ಮಾಡಿರುತ್ತಾರೆ.

ಕಂಪನಿಯ ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಅವಶ್ಯಕ ರೋಜು ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



34) ಸಾಲಪತ್ರಗಳ ಬಿಡುಗಡೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸಂದರ್ಭಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ರೋಜು ದಾಖಲೆಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

(a) ತಲಾ ₹ 100 ಮುಖಬೆಲೆಯ ಶೇ. 10 ರ ₹ 2,00,000 ಸಾಲಪತ್ರಗಳನ್ನು ಮುಖಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿಕೆ ಮಾಡಿ, ಶೇ.5ರ ಪ್ರೀಮಿಯಂನಲ್ಲಿ ವಿಮೋಚನೆಗೊಳಿಸುವುದು.

(b) ತಲಾ ₹ 100 ಮುಖಬೆಲೆಯ ಶೇ. 10 ರ ₹ 2,00,000 ಸಾಲಪತ್ರಗಳನ್ನು ಶೇ.5ರ ಸೋಡಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಿಕೆ ಮಾಡಿ, ಮುಖಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿಮೋಚನೆಗೊಳಿಸುವುದು.

(c) ತಲಾ ₹ 100 ಮುಖಬೆಲೆಯ ಶೇ. 10 ರ ₹ 2,00,000 ಸಾಲಪತ್ರಗಳನ್ನು ಶೇ.5ರ ಪ್ರೀಮಿಯಂನಲ್ಲಿ ನೀಡಿಕೆ ಮಾಡಿ, ಮುಖಬೆಲೆಯಲ್ಲಿ ವಿಮೋಚನೆಗೊಳಿಸುವುದು.

(d) ತಲಾ ₹ 100 ಮುಖಬೆಲೆಯ ಶೇ. 10 ರ ₹ 2,00,000 ಸಾಲಪತ್ರಗಳನ್ನು ಶೇ. 5 ರ ಪ್ರೀಮಿಯಂನಲ್ಲಿ ನೀಡಿಕೆ ಮಾಡಿ ಶೇ. 5 ರ ಪ್ರೀಮಿಯಂನಲ್ಲಿ ವಿಮೋಚನೆಗೊಳಿಸುವುದು.



35) ಸೂರ್ಯ ಕಂಪನಿ ನಿಯಮಿತರವರ 31ನೇ ಮಾರ್ಚ್ 2020 ಮತ್ತು 31ನೇ ಮಾರ್ಚ್ 2021 ರ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಿಂದ ಸಾಮಾನ್ಯ ಗಾತ್ರದ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ ತಯಾರಿಸಿ.

ದಿನಾಂಕ 31.03.2020 ಹಾಗೂ 31.03.2021 ರ ಅಥಾವೆ ಪತ್ರಿಕೆ

ವಿವರಗಳು	31.03.2020 ₹	31.03.2021 ₹
I. ಈಕ್ವಿಟಿ ಮತ್ತು ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳು		
1. ಶೇರುದಾರರ ನಿಧಿಗಳು		
a. ಶೇರು ಬಂಡವಾಳ	8,00,000	9,00,000
b. ಮೀಸಲು ಮತ್ತು ಉಳಿಕೆ ಲಾಭ	1,00,000	60,000
2. ಚಾಲ್ತಿಯೇತರ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳು		
10% ಸಾಲಪತ್ರಗಳು	5,00,000	6,00,000
3. ಚಾಲ್ತಿ ಹೊಣೆಗಾರಿಕೆಗಳು		
ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಸಾಲಗಳು	1,50,000	1,80,000
ವ್ಯಾಪಾರಿ ಕೊಡತಕ್ಕವುಗಳು	50,000	60,000
ಒಟ್ಟು	<u>16,00,000</u>	<u>18,00,000</u>



ವಿವರಗಳು	31.03.2020	31.03.2021
	₹	₹
II. ಆಸ್ತಿಗಳು		
1. ಚಾಲ್ತಿಯೇತರ ಆಸ್ತಿಗಳು		
a. ಗೋಚರ ಆಸ್ತಿಗಳು	7,00,000	8,00,000
b. ಅಗೋಚರ ಆಸ್ತಿಗಳು	5,00,000	6,00,000
2. ಚಾಲ್ತಿ ಆಸ್ತಿಗಳು		
a. ದಾಸ್ತಾನು	1,00,000	1,50,000
b. ಹಣ ಮತ್ತು ಹಣದ ಸಮಾನಾಂತರಗಳು	1,50,000	1,70,000
c. ಇತರೆ ಚಾಲ್ತಿ ಆಸ್ತಿಗಳು	1,50,000	80,000
ಒಟ್ಟು	16,00,000	18,00,000

36) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಮಾಹಿತಿಗಳಿಂದ ಈ ಅನುಪಾತಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ :

- ದಾಸ್ತಾನು ಆವರ್ತನಾ ಅನುಪಾತ
- ವ್ಯಾಪಾರಿ ಬರತಕ್ಕವುಗಳ ಆವರ್ತನಾ ಅನುಪಾತ
- ವ್ಯಾಪಾರಿ ಕೊಡತಕ್ಕವುಗಳ ಆವರ್ತನಾ ಅನುಪಾತ
- ಸ್ಥೂಲ ಲಾಭ ಅನುಪಾತ
- ಕಾರ್ಯಾತ್ಮಕ ಅನುಪಾತ
- ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ ಅನುಪಾತ.



ವಿವರಗಳು	₹
ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಿಂದ ಬಂದ ಆದಾಯ	10,00,000
ಸ್ಥೂಲ ಲಾಭ	3,00,000
ಸರಾಸರಿ ದಾಸ್ತಾನು	1,00,000
ನಿವ್ವಳ ಉದ್ದರಿ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಳಿಂದ ಬರುವ ಆದಾಯ	7,50,000
ಸರಾಸರಿ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಬರತಕ್ಕವುಗಳು	1,50,000
ನಿವ್ವಳ ಉದ್ದರಿ ಖರೀದಿ	5,00,000
ಸರಾಸರಿ ವ್ಯಾಪಾರಿ ಕೊಡತಕ್ಕವುಗಳು	2,00,000
ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ವೆಚ್ಚಗಳು	1,00,000
ನಿವ್ವಳ ಲಾಭ	1,00,000

ವಿಭಾಗ - ಇ

(ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಆಧಾರಿತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು)

ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ 5 ಅಂಕಗಳು : (2 × 5 = 10)

37) ಪಾಲುದಾರಿಕೆ ಒಪ್ಪಂದದ ಅನುಪಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಯಾವ ರೀತಿ ಪರಿಗಣಿಸುವಿರಿ?

- ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟದ ಹಂಚಿಕೆಯ ಅನುಪಾತ
- ಬಂಡವಾಳದ ಮೇಲಿನ ಬಡ್ಡಿ
- ಸ್ವಂತ ವೆಚ್ಚದ ಮೇಲಿನ ಬಡ್ಡಿ
- ಪಾಲುದಾರರ ಮುಂಗಡ ಸಾಲದ ಮೇಲಿನ ಬಡ್ಡಿ
- ಸಂಸ್ಥೆಯ ಕೆಲಸದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿಸಿಕೊಂಡ ಪಾಲುದಾರನಿಗೆ ಸಂಭಾವನೆ.



38) ಕನಿಷ್ಠ ಐದು ಊಹಾತ್ಮಕ ಅಂಕಿ ಅಂಶಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಪಾಲುದಾರಿಕೆಯ ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ ವಿನಿಯೋಗ ಖಾತೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

39) ಐದು ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಅಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ಕಂಪನಿಯ ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟ ತಃಖ್ತೆಯನ್ನು ಲಂಬಾಕಾರ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ತಯಾರಿಸಿ.

40) ಐದು ಕಾಲ್ಪನಿಕ ಅಂಶಗಳೊಂದಿಗೆ ತುಲನಾತ್ಮಕ ಲಾಭ ಮತ್ತು ನಷ್ಟದ ತಃಖ್ತೆಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ.

**(English Version)**

- Instructions :**
1. All the sub questions of Section – A should be answered continuously at one place.
 2. Provide working notes wherever necessary.
 3. 15 minutes extra has been allotted for candidates to read the questions.
 4. Figures in the right hand margin indicate full marks.

SECTION – A

Answer **any eight** of the following questions, **each** question carries **1** mark :
(8 × 1 = 8)

- 1) Not for profit organisations are used for the welfare of the _____.
- 2) In order to form partnership there should be atleast _____ partners.
 - a) 1
 - b) 2
 - c) 7
 - d) None of the above
- 3) State any one factor affecting the value of goodwill.
- 4) Decrease in value of liability is debited to Revaluation account – (State True/False)
- 5) What is gain ratio?
- 6) Executors account is generally prepared at the time of _____ of a partner.
- 7) When shares are forfeited?
- 8) Expand DRFI.



- 9) Financial statement generally include
- a) Comparative statement
 - b) Fund flow statement
 - c) Statement of profit and loss and balance sheet
 - d) None of the above
- 10) Comparative analysis is also known as _____ analysis.
- 11) Give an example for current liability.
- 12) Examples of cash inflows from investing activities are :
- a) Cash receipts from disposal of fixed assets
 - b) Interest received in cash from loans and advances
 - c) Dividend received from investments in other enterprises
 - d) All of the above

SECTION – B

Answer **any five** questions. Each question carries **2** marks : (5 × 2 = 10)

- 13) Give the meaning of not for profit organisations.
- 14) What is fluctuating capital system?
- 15) State any two reasons for admitting a new partner.
- 16) Give the journal entry for transferring the assets to realisation account.
- 17) State any two categories of share capital.
- 18) State any two limitations of financial statements.
- 19) List any two techniques (tools) of financial statement analysis.
- 20) State any two objectives of preparing cashflow statement.

**SECTION – C**

Answer **any four** questions, each question carries **6** marks : **(4 × 6 = 24)**

- 21) X and Y are partners commenced business on 01.04.2020, sharing profits and losses in the ratio of 3 : 2 with capitals of ₹ 2,00,000 and ₹ 1,50,000 respectively.

They earned a profit of ₹ 80,000 for the year before allowing :

- a) Interest on Capitals at 10% p.a.
- b) Interest on Drawings –
X – ₹ 2,000,
Y – ₹ 1,000
- c) Commission payable to X – ₹ 2,000 p.a.
- d) Salary payable to Y – ₹ 4,000 p.a.

Prepare Profit and Loss Appropriation Account for the year ending 31.03.2021.

- 22) Ravi and Suresh are partners in a firm. Ravi's drawings for the year 2020-21 are given as under :

- a) ₹ 6,000 on 01.04.2020
- b) ₹ 8,000 on 30.06.2020
- c) ₹ 9,000 on 01.12.2020
- d) ₹ 2,000 on 31.03.2021

Calculate interest on Ravi's drawings at 10% p.a. for the year ending 31.03.2021 under product method.

- 23) Raja and Kiran are partners sharing profits and losses in the ratio of 5 : 3. They admit Chandan into partnership. All the partners agreed to share profits and losses equally.

Calculate Sacrifice ratio of Raja and Kiran.



- 24) On 31st March 2021 the balance sheet of Sonu, Mallik and Pallavi was as under :

Balance sheet as on 31.03.2021.

Liabilities	₹	Assets	₹
Creditors	30,000	Fixed assets	40,000
Reserve Fund	24,000	Debtors	20,000
Capitals :		Stock	15,000
Sonu 25,000		Cash	34,000
Mallik 15,000			
Pallavi 15,000	55,000		
	<u>1,09,000</u>		<u>1,09,000</u>

The Partnership deed provides that profit to be shared in the ratio of 2 : 1 : 1. Sonu died on 30.06.2021. Her executors are entitled to get :

- Her capital as per last balance sheet and interest thereon at 10% p.a.
- Share of Reserve Fund
- Her share of Goodwill. Goodwill of the firm ₹ 24,000 (As per AS-26)
- Her share of profit to the date of death ₹ 3,500.

Prepare Sonu's capital account.

- 25) Shreshta Company Ltd issued 20,000 5% debentures of ₹ 100 each payable as follows :

₹ 15 on application, ₹ 40 on allotment and ₹ 45 on first and final call.

All the debentures were subscribed and the money duly received.

Pass the necessary Journal entries to record the above transactions.



- 26) From the following information prepare the balance sheet of Lakshmi Co., Ltd as on March 31st, 2021 as per Schedule III of the Companies Act 2013.

Particulars	₹
Inventories	80,000
Share capital	1,70,000
Statement of Profit or Loss	50,000
General Reserve	70,000
Creditors	70,000
Tangible assets	2,50,000
Cash at bank	1,50,000
10% debentures	1,20,000

- 27) Calculate current ratio and quick ratio from the following information :

Particulars	₹
Current assets	1,44,000
Current liabilities	1,04,000
Quick assets	90,000

- 28) Aravind Ltd., arrived at a net profit of ₹ 5,00,000 for the year ended 31.03.2021. Depreciation for the year was ₹ 2,00,000. There was a profit of ₹ 50,000 on assets sold which was transferred to statement of profit or loss. Trade receivables increased during the year ₹ 40,000 and trade payables also increased by ₹ 60,000.

Compute Cash flow operating activities by the indirect method.

**SECTION – D**

Answer **any four** questions. Each question carries **12** marks : (4 × 12 = 48)

- 29) Following is the Balance Sheet and Receipts and Payments account of Ravindra Sports Club, Shivamogga.

Balance Sheet as on 31.03.2020

Liabilities	₹	Assets	₹
O/S salary	6,000	Cash balance	14,600
Capital fund	64,000	Outstanding subscriptions	2,400
		Sports materials	35,000
		Furniture	18,000
	<u>70,000</u>		<u>70,000</u>

Receipts and Payments Account for the year ending 31.03.2021

Dr.			Cr.
Receipts	₹	Payments	₹
To Balance b/d	14,600	By Salary	22,000
To Subscriptions	26,000	By Purchase of Sports materials	14,000
To Building donations	40,000	By Investments	30,000
To Entrance fee	6,000	By Purchase of furniture	20,000
To Sale of old newspaper	400	By Postage	1,000
To Sports fee	2,400	By General Expenses	400
To Rent	12,000	By Lighting charges	2,000
		By Balance c/d	12,000
	<u>1,01,400</u>		<u>1,01,400</u>

Adjustments:

- Subscriptions outstanding for the year ending 31.03.2021 – ₹ 4,000
- Subscriptions received in advance for the year 2021-22 – ₹ 2,000
- Depreciate sports materials by ₹ 12,000 and furniture by ₹ 1,000
- Capitalise Entrance Fee
- Outstanding salary ₹ 3,400 and lighting charges ₹ 500

Prepare :

- Income and Expenditure Account for the year ending 31.03.2021.
- Balance sheet as on 31.03.2021.



- 30) Akhila and Bhagya are partners sharing profit and losses in the ratio of 3 : 2 respectively. Their Balance sheet as on 31.03.2021 was as follows :

Balance sheet as on 31.03.2021

Liabilities	₹	Assets	₹
Creditors	48,000	Cash	16,000
Bills payable	20,000	Debtors	60,000
General Reserve	30,000	Less : PDD	3,000
Capital Accounts :			57,000
Akhila	80,000	Stock	20,000
Bhagya	40,000	Furniture	20,000
	1,20,000	Machinery	30,000
		Building	60,000
		Profit and Loss account	15,000
	<u>2,18,000</u>		<u>2,18,000</u>

On 01.04.2021 they admit Chandana into partnership on the following terms :

- Chandana should bring in ₹ 40,000 as capital for $\frac{1}{6}$ th share and ₹ 30,000 towards goodwill (As per AS-26)
- Goodwill amount is withdrawn by the old partners.
- Depreciate machinery and furniture by 5%
- Value of building appreciated by 15%
- Maintain P.D.D. at 10% on debtors.

Prepare :

- Revaluation account
- Partners capital account
- New balance sheet of the firm on 01.04.2021.



- 31) Abhay, Bhuvan and Chetan were partners sharing profits and losses in the ratio of 2 : 2 : 1 respectively. Their Balance sheet as on 31.03.2021 was as under :

Balance Sheet as on 31.03.2021

Liabilities	₹	Assets	₹
Creditors	30,000	Cash at bank	40,000
Bills payable	10,000	Debtors	42,000
Reserve fund	30,000	Less : PDD	2,000
Profit and loss account	5,000	Stock	30,000
Capital A/c's :		Furniture	15,000
Abhay	60,000	Machinery	20,000
Bhuvan	50,000	Building	80,000
Chetan	40,000		
	<u>1,50,000</u>		
			<u>2,25,000</u>
	<u>2,25,000</u>		

Chetan retired on 01.04.2021 from the business. The following adjustments are to be made :

- Stock to be increased by 20%
- Depreciate machinery and furniture by 5% each
- Maintain P.D.D at 10% on debtors
- Buildings are revalued at ₹ 90,000
- Goodwill of the firm valued at ₹ 20,000. (As per AS-26)

Prepare :

- Revaluation Account
- Partners capital account
- Balance Sheet as on 01.04.2021.



- 32) Mohan and Punith are partners sharing profits as 3:1. Their Balance Sheet as on 31st March 2021 was as under :

Balance Sheet as on 31.03.2021

Liabilities	₹	Assets	₹
Loan	3,000	Cash at bank	6,000
Creditors	3,000	Stock	10,000
Reserve Fund	8,000	Furniture	4,000
Capital account :		Debtors	20,000
Mohan 40,000		Plant and Machinery	22,000
Punith 20,000	60,000	Profit and Loss account	12,000
	<u>74,000</u>		<u>74,000</u>

On the above date they decided to dissolve the firm :

Additional Information :

- Mohan took over plant and machinery at an agreed value of ₹ 25,000
- Stock and furniture were realised for ₹ 9,000 and ₹ 3,500 respectively
- Debtors took over by Punith at ₹ 18,000
- Liabilities were paid in full by the firm
- Realisation expenses were ₹ 500

Prepare :

- Realisation Account
- Partners Capital Accounts
- Bank Account.

- 33) Sanjeev Company Ltd., issued 20,000 equity shares of ₹ 100 each at a premium of ₹ 10 per share. The amount was payable as follows :

₹ 20 on application

₹ 50 on allotment (including premium)

₹ 40 on first and final call.

All the shares were subscribed and the money duly received except the first and final call on 600 shares. The directors forfeited these shares and re-issued at ₹ 80 each as fully paid up.

Pass the necessary journal entries.



- 34) Give the journal entries for the following at the time of issue of debentures.
- (a) Issue of ₹ 2,00,000, 10% debentures of ₹ 100 each at par and redeemable at a premium of 5%
 - (b) Issue of ₹ 2,00,000, 10% debentures of ₹ 100 each at a discount of 5% and redeemable at par
 - (c) Issue of ₹ 2,00,000, 10% debentures of ₹ 100 each at a premium of 5% and redeemable at par.
 - (d) Issue of ₹ 2,00,000, 10% debentures of ₹ 100 each at a premium of 5% and redeemable at premium of 5%.
- 35) From the following Balance Sheet of Surya Co. Ltd, as on 31st March 2020 and 31st March 2021. Prepare common size Balance Sheet.

Balance Sheet as on 31.03.2020 and 31.03.2021

Particulars	31.03.2020 ₹	31.03.2021 ₹
I. Equity and liabilities		
1. Shareholders' fund		
a. Share capital	8,00,000	9,00,000
b. Reserves and Surplus	1,00,000	60,000
2. Non current liabilities		
10% Debentures	5,00,000	6,00,000
3. Current liabilities		
Short term borrowings	1,50,000	1,80,000
Trade payables	50,000	60,000
Total	<u>16,00,000</u>	<u>18,00,000</u>



Particulars	31.03.2020 ₹	31.03.2021 ₹
II. Assets		
1. Non current assets		
a. Tangible assets	7,00,000	8,00,000
b. Intangible assets	5,00,000	6,00,000
2. Current assets		
a. Inventories	1,00,000	1,50,000
b. Cash and Cash equivalents	1,50,000	1,70,000
c. Other current assets	1,50,000	80,000
Total	<u>16,00,000</u>	<u>18,00,000</u>

36) From the following particulars calculate :

- Inventory turnover ratio
- Trade receivable turn over ratio
- Trade payable turn over ratio
- Gross profit ratio
- Operating ratio
- Net profit ratio

Particulars	₹
Revenue from operation	10,00,000
Gross profit	3,00,000
Average inventory	1,00,000
Net credit revenue from operation	7,50,000
Average trade receivables	1,50,000
Net credit purchase	5,00,000
Average trade payables	2,00,000
Operating expenses	1,00,000
Net profit	1,00,000



SECTION – E

(Practical Oriented Questions)

Answer **any two** questions. Each question carries **5** marks : **(2 × 5 = 10)**

- 37) How do you treat the following in the absense of partnership deed?
- a) Profit and Loss sharing ratio
 - b) Interest on capital
 - c) Interest on drawings
 - d) Interest on advance from partners
 - e) Remuneration to partners for firm's work.
- 38) Write profit and loss appropriation account of a firm with 5 imaginary figures.
- 39) Prepare a statement of profit and loss of a company in vertical form with imaginary figures of 5 main heads only.
- 40) Prepare comparative statement of profit and loss with 5 imaginary figures.
-



Register Number :

--	--	--	--	--	--



Subject Code : 22 (NS)

ECONOMICS

(Kannada and English Versions)

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Total No. of questions : 60]

[Max. Marks : 100

(Kannada Version)

- ಸೂಚನೆಗಳು : 1. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಮಾರ್ಜಿನ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಷ್ಟವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ.
2. ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಉತ್ತರವು ನಿರಂತರವಾಗಿರಬೇಕು.

ಭಾಗ - ಎ

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ : (5 × 1 = 5)

1) ಒಂದು ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಕೊರತೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳು

a) ಸ್ಪರ್ಧಾತ್ಮಕ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ

b) ಏಕ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ

c) ಅಪರಿಮಿತ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ

d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ



2) ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಒಂದು ಔದಾಸೀನ್ಯ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಆಕಾರವು

a) ಮೂಲಕ್ಕೆ ಪೀನ ಮಧ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

b) ಮೂಲಕ್ಕೆ ನಿಮ್ಮ ಮಧ್ಯವಾಗಿರುತ್ತದೆ

c) ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

d) ಲಂಬವಾಗಿರುತ್ತದೆ

3) ಏಕರೂಪವಲ್ಲದ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಂರಚನೆಯನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು

a) ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯ

b) ಸ್ವಾಮ್ಯಯುತ ಪೈಪೋಟಿ

c) ಪರಿಪೂರ್ಣ ಪೈಪೋಟಿ

d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

4) ಆರ್ಥಿಕ ನಿರ್ಣಯಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಅಥವಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳೆಂದರೆ

a) ಆರ್ಥಿಕ ಚಲಕಗಳು

b) ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞರು

c) ಆರ್ಥಿಕ ಏಜೆಂಟರು

d) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

5) ಜಗತ್ತಿನ ಇತರೆ ದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ದೇಶೀಯ ವಾಸಿಗಳ ನಡುವೆ ಈ ವ್ಯವಹಾರಗಳನ್ನು ಸಂದಾಯ ಬಾಕಿಯು ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ.

a) ಸರಕುಗಳು

b) ಸೇವೆಗಳು

c) ಆಸ್ತಿಗಳು

d) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ



II. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟ ಸ್ಥಳ ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ :
(5 × 1 = 5)

- 6) ಆದಾಯ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸರಕುಗಳ ಬೇಡಿಕೆ ರೇಖೆಯು _____ ಭಾಗಕ್ಕೆ ಪಲ್ಲಟಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.
- 7) ಸೀಮಾಂತ ಉತ್ಪನ್ನ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಉತ್ಪನ್ನ ರೇಖೆಗಳೆರಡೂ _____ ಆಕಾರದಲ್ಲಿವೆ.
- 8) ಶ್ರಮದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ _____ ಶ್ರಮದ ಪೂರೈಕೆದಾರರಾಗಿರುತ್ತಾರೆ.
- 9) ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಮಾರಾಟವಾಗುವ ಸರಕುಗಳಿಗೆ _____ ಸರಕುಗಳಿರುವುದಿಲ್ಲ.
- 10) ಸ್ವದೇಶವು ಜಗತ್ತಿನ ಇತರ ರಾಷ್ಟ್ರಗಳಿಗೆ ಸರಕುಗಳನ್ನು ಮಾರುವುದನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.
- 11) ಉಳಿತಾಯವು ಆದಾಯದ _____ ಭಾಗವಾಗಿದೆ.
- 12) ಸರ್ಕಾರವು ಅದು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನದ ಮೊತ್ತವನ್ನು ವೆಚ್ಚ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಇದನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತೇವೆ.
- 13) _____ ಖಾತೆಯು ಎಲ್ಲಾ ಅಂತರರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಆಸ್ತಿಗಳ ವ್ಯವಹಾರವನ್ನು ದಾಖಲಿಸುತ್ತದೆ.



III. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(5 × 1 = 5)

14)

A

B

a) ಶಿಕ್ಷಕರ ಸೇವೆ

i) ಕೂಲಿ

b) TFC + TVC

ii) ಮಧ್ಯವರ್ತಿ ಸರಕು

c) ಪರಿಪೂರ್ಣ ಪೈಪೋಟಿ

iii) TC

d) ಶ್ರಮ

iv) ಕೌಶಲ್ಯ

e) ಕಚ್ಚಾ ಸರಕು

v) ಪರಿಪೂರ್ಣ ಮಾಹಿತಿ

IV. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ವಾಕ್ಯ ಅಥವಾ ಒಂದು ಪದದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ :

(5 × 1 = 5)

15) ಸಂಖ್ಯಾಸೂಚಕ ತುಷ್ಟಿಗುಣ ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ ಎಂದರೇನು?

16) ಸರಾಸರಿ ಆದಾಯವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡುವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

17) ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಿ.

18) ಸ್ವಾಮ್ಯಯುತ ಪೈಪೋಟಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಅರ್ಥ ನೀಡಿ.

19) GDPಯ ಅರ್ಥ ನೀಡಿ.

20) ಸ್ವಾಯತ್ತ ಅನುಭೋಗದ ಅರ್ಥವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

21) ಪುಕ್ಕಟ್ಟೆ ಸವಾರರೆಂದರೆ ಯಾರು?

22) ವ್ಯಾಪಾರ ಬಾಕಿ ಎಂದರೇನು?



ಭಾಗ - ಬಿ

V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂಭತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ 4 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (9 × 2 = 18)

23) ಬೆಲೆ ಬೇಡಿಕೆ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ ಎಂದರೆ ಏನೆಂದು ಅರ್ಥೈಸುವಿರಿ?

24) ಕೆಳದರ್ಜೆಯ ಸರಕುಗಳೆಂದರೇನು? ಉದಾಹರಣೆ ಕೊಡಿ.

25) ದೀರ್ಘಾವಧಿ ವೆಚ್ಚಗಳಾವುವು?

26) ಸದಾವಕಾಶ ವೆಚ್ಚದ ಅರ್ಥವನ್ನು ಉದಾಹರಣೆ ಸಹಿತ ಬರೆಯಿರಿ.

27) ಸ್ಥಿರ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಉದ್ಯಮ ಘಟಕಗಳಿದ್ದಾಗ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಪೈಪೋಟಿಯಲ್ಲಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಬೆಲೆ ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧಾರವಾಗುತ್ತದೆ?

28) ಏಕಸ್ವಾಮ್ಯ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

29) ಅನುಭೋಗಿ ಸರಕುಗಳು ಮತ್ತು ಬಂಡವಾಳ ಸರಕುಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು?

30) GDP (ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ವರಮಾನ) ಮಾಪನದ ಮೂರು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.



31) ಹಣದ ಎರಡು ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

32) ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೊರತೆ ಬೇಡಿಕೆಗಳ ಅರ್ಥವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

33) ಮಿತವ್ಯಯದ ವಿರೋಧಾಭಾಸದ ಅರ್ಥವನ್ನು ನೀಡಿ.

34) ಮಿಗುತೆ ಮುಂಗಡಪತ್ರ, ಮತ್ತು ಕೊರತೆ ಮುಂಗಡಪತ್ರದ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸವನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

35) ವಿದೇಶಿ ವಿನಿಮಯ ದರ ಎಂದರೇನು?

36) ಮುಕ್ತ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಮೂರು ಕೊಂಡಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

ಭಾಗ - ಸಿ

VI. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಏಳು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ 12 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (7 × 4 = 28)

37) ಉತ್ಪಾದನಾ ಸಾಧ್ಯತಾ ಗಡಿಯನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

38) ಒಟ್ಟು ತುಷ್ಟಿಗುಣ ಮತ್ತು ಸೀಮಾಂತ ತುಷ್ಟಿಗುಣಗಳ ನಡುವಿನ ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ.

39) ಸಮ ಉತ್ಪನ್ನ ರೇಖೆಯನ್ನು ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವರಿಸಿ.



40) ಪ್ರತಿಫಲಗಳ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

41) ಪರಿಪೂರ್ಣ ಪೈಪೋಟಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯ ಲಕ್ಷಣಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

42) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಷರತ್ತುಗಳಡಿಯಲ್ಲಿ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಪೈಪೋಟಿಯಲ್ಲಿ ಉದ್ಯಮ ಘಟಕದ ಲಾಭ ಗರಿಷ್ಠಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಟಿಪ್ಪಣಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ :

a) $P = MC$

b) MC ಯು q_0 ನಲ್ಲಿ ಇಳಿಕೆಯಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

43) ಸಮಗ್ರ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರವು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಅರ್ಥಶಾಸ್ತ್ರಕ್ಕಿಂತ ಯಾವ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಭಿನ್ನವಾಗಿದೆ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

44) ಒಂದು ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಆದಾಯದ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಚಲನೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

45) ಯೋಜಿತವಲ್ಲದ ತಪಶೀಲು ಪಟ್ಟಿಯ ಶೇಖರಣೆ ಮತ್ತು ಕುಸಿತವನ್ನು ಉದಾಹರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ.

46) ಬಾಹ್ಯತೆಗಳನ್ನು ಕುರಿತು ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

47) ಹೂಡಿಕೆ ಬಿಂಬಕವನ್ನು ರೇಖಾಚಿತ್ರ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಿ.

48) ಚಾಲ್ತಿ ಖಾತೆಯ ಭಾಗಗಳ ಪಟವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.



ಭಾಗ - ಡಿ

VII. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ 20 ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (4 × 6 = 24)

49) ಇಳಿಮುಖ ಸೀಮಾಂತ ತುಷ್ಟಿಗುಣ ನಿಯಮವನ್ನು ಕೋಷ್ಟಕ ಮತ್ತು ರೇಖಾ ಚಿತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವರಿಸಿ.

50) ಅನುಭೋಗಿಯ ಆದರ್ಶ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ರೇಖಾಚಿತ್ರದ ಸಹಾಯದಿಂದ ವಿವರಿಸಿ.

51) ಪರಿಪೂರ್ಣ ಪೈಪೋಟಿ ಮಾರುಕಟ್ಟೆಯಲ್ಲಿ ಬೇಡಿಕೆ ಮತ್ತು ಪೂರೈಕೆಯ ಏಕಕಾಲದ ಪಲ್ಲಟಗಳನ್ನು ರೇಖಾಚಿತ್ರದೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿರಿ.

52) ಸರಕಿನ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೇಡಿಕೆ ರೇಖೆ ಮತ್ತು ಉದ್ಯಮ ಘಟಕವು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಸರಕಿನ ಒಟ್ಟು ಉತ್ಪಾದನಾ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅನುಸೂಚಿಯಲ್ಲಿ ನೀಡಲಾಗಿದೆ. ಈ ಅನುಸೂಚಿಯನ್ನು ಆಧರಿಸಿ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕಿ.

ಪ್ರಮಾಣ (Q) :	0	1	2	3	4	5	6	7	8
ಬೆಲೆ (P) :	52	44	36	31	26	22	19	16	13

ಪ್ರಮಾಣ (Q):	0	1	2	3	4	5	6	7	8
ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ (TC):	10	60	90	100	102	105	109	115	125

a) MR ಮತ್ತು MC ಅನುಸೂಚಿ.

b) ಯಾವ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ MR ಮತ್ತು MC ಗಳು ಸಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ?

c) ಉತ್ಪನ್ನದ ಸಮತೋಲನ ಪ್ರಮಾಣ ಮತ್ತು ಸರಕಿನ ಸಮತೋಲನ ಬೆಲೆ

d) ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ, ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಲಾಭ.



53) ಸಮಗ್ರ ಆರ್ಥಿಕತೆಯ ಅನನ್ಯತೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

54) ಮುಕ್ತ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

55) ವೆಚ್ಚದ ವರ್ಗೀಕರಣವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

56) ಸಂದಾಯ ಬಾಕಿಯ ಬಗ್ಗೆ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

ಭಾಗ - ಇ

VIII. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಕಾರ್ಯಭಾರ ಮತ್ತು ನಿಯೋಜನೆ ಆಧಾರಿತ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(2 × 5 = 10)

57) ಒಬ್ಬ ಅನುಭೋಗಿಯು ಎರಡು ಸರಕುಗಳನ್ನು ಅನುಭೋಗಿಸಲು ಬಯಸುತ್ತಾಳೆ. ಬಾಳೆಹಣ್ಣಿನ ಬೆಲೆ ರೂ. 5 ಮತ್ತು ಮಾವಿನ ಹಣ್ಣಿನ ಬೆಲೆ ರೂ. 10 ಆಗಿದ್ದು ಅನುಭೋಗಿಯ ಆದಾಯ ರೂ. 40 ಆಗಿದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ.

- ಅನುಭೋಗಿಯು ತನ್ನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಆದಾಯವನ್ನು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಬಾಳೆಹಣ್ಣನ್ನು ಅನುಭೋಗಿಸಬಹುದು?
- ಅನುಭೋಗಿಯು ತನ್ನ ಸಂಪೂರ್ಣ ಆದಾಯವನ್ನು ಖರ್ಚು ಮಾಡಿ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದ ಮಾವಿನಹಣ್ಣನ್ನು ಅನುಭೋಗಿಸಬಹುದು?
- ಬಜೆಟ್ ರೇಖೆಯ ಇಳಿಜಾರು ಕೆಳಮುಖ ಅಥವಾ ಮೇಲ್ಮುಖವಾಗಿರುತ್ತದೆಯೇ?
- ಬಜೆಟ್ ರೇಖೆಯ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ ಸಂಯೋಜನೆಗಳು ಅನುಭೋಗಿಯ ಆದಾಯಕ್ಕೆ ಸಮನಾಗಿರುತ್ತವೆಯೇ ಅಥವಾ ಇಲ್ಲವೇ?
- ಒಂದು ಬಾಳೆಹಣ್ಣನ್ನು ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ ಪಡೆಯಲು ಮಾವಿನಹಣ್ಣನ್ನು ಬಿಟ್ಟುಕೊಡಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಸರಿಯೇ?



- 58) ಕೆಳಗೆ ನೀಡಿರುವ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿ ಸರಕಿನ ಪ್ರತಿ ಘಟಕದ ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಬೆಲೆ ರೂ. 10 ಇದ್ದಾಗ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯ, ಸೀಮಾಂತ ಆದಾಯ ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ಆದಾಯದ ಅನುಸೂಚಿಗಳ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.

ಮಾರಾಟ ಪ್ರಮಾಣ	TR	MR	AR
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			

(ಅಂಧ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ)

TR, MR ಮತ್ತು AR ಗಳ ಅರ್ಥ ಬರೆಯಿರಿ.

- 59) ಅನಾಣ್ಯೀಕರಣ ಅಥವಾ ಹಣದ ಅಮಾನ್ಯೀಕರಣ (ನೋಟು ರದ್ದತಿ) ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ.

- 60) ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಐದು ದೇಶಗಳ ಕರೆನ್ಸಿಯನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.

USA, UK, ಜರ್ಮನಿ, ಜಪಾನ್, ಚೀನಾ, ಅರ್ಜೆಂಟೈನಾ, UAE, ಬಾಂಗ್ಲಾದೇಶ, ರಷ್ಯಾ.



(English Version)

- Instructions :**
1. Write the question numbers **legibly** in the margin.
 2. Answer for the questions should be continuous.

PART – A

- I. Answer the following questions by choosing the correct answer : **(5 × 1 = 5)**
- 1) The scarce resources of an economy have
 - a) Competing usages b) Single usages
 - c) Unlimited usages d) None of the above
 - 2) The shape of an indifference curve is
 - a) Convex to the origin b) Concave to the origin
 - c) Horizontal d) Vertical
 - 3) A market structure which produces heterogeneous product is called
 - a) Monopoly b) Monopolistic competition
 - c) Perfect competition d) None of the above
 - 4) The individuals or institutions which take economic decisions are
 - a) Economic variables b) Economists
 - c) Economic Agents d) None of the above
 - 5) The Balance of Payments (BOP) record these transactions between residents and with the rest of the world.
 - a) Goods b) Services
 - c) Assets d) All of the above



II. Answer any **five** of the following questions by fill in the blanks : (5 × 1 = 5)

- 6) As income increases the demand curve for normal goods shifts towards _____.
- 7) Marginal Product and Average Product curves are _____ in shape.
- 8) In Labour market _____ are the suppliers of labour.
- 9) In monopoly market, the goods which are sold have no _____.
- 10) The domestic country may sell goods to the rest of the world are called _____.
- 11) Savings is that part of income that is _____.
- 12) The government may spend an amount equal to the revenue it collects. This is known as _____.
- 13) _____ account records all international transactions of assets.

III. Match the following.

(5 × 1 = 5)

14) A

B

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| a) Service of a teacher | i) Wages |
| b) $TFC + TVC$ | ii) Intermediate good |
| c) Perfect competition | iii) TC |
| d) Labour | iv) Skill |
| e) Raw materials | v) Perfect information |



IV. Answer any **five** of the following questions in a word or a sentence. (5 × 1 = 5)

- 15) What do you mean by Cardinal Utility Analysis?
- 16) Write the formula to calculate Average Revenue.
- 17) Define Market equilibrium.
- 18) Give the meaning of monopolistic competition.
- 19) Give the meaning of GDP.
- 20) Write the meaning of autonomous consumption.
- 21) Who are 'free-riders'?
- 22) What is balance of trade?

PART – B

V. Answer **any nine** of the following questions in **four** sentences **each**.

(9 × 2 = 18)

- 23) What do you mean by price elasticity of demand?
- 24) What do you mean by Inferior goods? Give example.



- 25) What are long run costs?
- 26) Write the meaning of opportunity cost with an example.
- 27) How price is determined when fixed number of firms exist in perfect competition?
- 28) Write the features of monopoly.
- 29) What is the difference between consumer goods and capital goods?
- 30) Mention three methods of measuring GDP (National Income).
- 31) Mention two functions of money.
- 32) Write the meaning of excess demand and deficient demand.
- 33) Give the meaning of paradox of thrift.
- 34) Distinguish between surplus budget and deficit budget.
- 35) What is foreign exchange rate?
- 36) Mention the three linkages of open economy.



PART – C

VI. Answer **any seven** of the following questions in **twelve** sentences **each**.

(7 × 4 = 28)

- 37) Briefly explain the production possibility frontier.
- 38) Write the differences between total utility and marginal utility.
- 39) Explain Isoquant with the help of the diagram.
- 40) Write a brief note on returns to scale.
- 41) Explain the features of perfect competition.
- 42) Write a short note on profit maximisation of a firm under the following conditions :
 - a) $P = MC$
 - b) MC must be non decreasing at q_0 .
- 43) Briefly explain why macro economics is different from micro economics.
- 44) Explain the circular flow of income of an economy.
- 45) Illustrate unplanned accumulation and decumulation of inventories with an example.
- 46) Write a note on externalities.
- 47) Explain the investment function with the help of diagram.
- 48) Write the chart of components of current account.



PART – D

VII. Answer **any four** of the following questions in **twenty** sentences **each**.
(4 × 6 = 24)

- 49) Explain the law of diminishing marginal utility with the help of a table and diagram.
- 50) Explain the optimal choice of consumer with the help of a diagram.
- 51) Explain the simultaneous shift of demand and supply curves in perfect competition with the help of diagrams.
- 52) The market demand curve for a commodity and the total cost for a monopoly firm producing the commodity is given by the schedules below, use the information to calculate the following :

Quantity (Q) :	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Price (P) :	52	44	36	31	26	22	19	16	13

Quantity (Q) :	0	1	2	3	4	5	6	7	8
Total cost (TC) :	10	60	90	100	102	105	109	115	125

- a) The MR and MC schedules.
- b) The quantity for which the MR and MC are equal
- c) The equilibrium quantity of output and the equilibrium price of the commodity.
- d) The Total Revenue, the Total Cost and Total Profit in equilibrium.



53) Explain the macro economic identities.

54) Explain the open market operation.

55) Explain the classification of expenditure.

56) Write a note on Balance of Payment.

PART – E

VIII. Answer **any two** of the following Project and Assignment oriented questions.

(2 × 5 = 10)

57) A consumer wants to consume two goods. The price of Banana is Rs.5 and the price of Mangoes is Rs.10. The consumer income is Rs.40.

- a) How much Bananas can she consumes if she spends her entire income on that good?
- b) How much Mangoes can she consumes if she spends her entire income on that good?
- c) Is the slope of budget line downward or upward?
- d) Are the bundles on the budget line equal to the consumer's income or not?
- e) If you want to have one more of Bananas you have to give up Mangoes. Is it true?



- 58) Compute the Total Revenue, Marginal Revenue and Average Revenue Schedules in the following table, when market price of each unit of good is Rs. 10

Quantity Sold	TR	MR	AR
0			
1			
2			
3			
4			
5			
6			

(For Blind students only)

Explain the meaning of TR, MR and AR

- 59) Write a note on Demonitization.

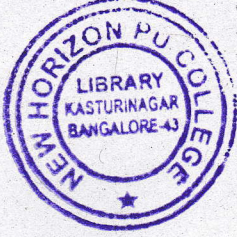
- 60) Name the currencies of any five countries of the following :

USA, UK, Germany, Japan, China, Argentina, UAE, Bangladesh, Russia.



Register Number :

--	--	--	--	--	--



Subject Code : 75 (NS)

BASIC MATHEMATICS

(Kannada and English Versions)

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Total No. of questions : 66]

[Max. Marks : 100

(Kannada Version)

- ಸೂಚನೆಗಳು : 1. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಎ, ಬಿ, ಸಿ, ಡಿ ಮತ್ತು ಇ ಎಂಬ 5 ಭಾಗಗಳಿವೆ. ಎಲ್ಲಾ ಭಾಗಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ.
2. ಭಾಗ - ಎ ಗೆ 10 ಅಂಕಗಳು, ಭಾಗ - ಬಿ ಗೆ 20 ಅಂಕಗಳು, ಭಾಗ - ಸಿ ಗೆ 30 ಅಂಕಗಳು, ಭಾಗ - ಡಿ ಗೆ 30 ಅಂಕಗಳು ಮತ್ತು ಭಾಗ - ಇ ಗೆ 10 ಅಂಕಗಳಿರುತ್ತವೆ.
3. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನಮೂದಿಸಿರುವಂತೆ ಬರೆಯಿರಿ.

ಭಾಗ - ಎ

- I. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

(10 × 1 = 10)

1) $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ -3 & -1 \end{bmatrix}$ ಆದರೆ $A+B$ ಏನು?

2) $\begin{vmatrix} x & 3 \\ 12 & x \end{vmatrix} = 0$ ಆದರೆ 'x' ನ ಬೆಲೆ ಏನು?

3) ${}^nC_8 = {}^nC_{12}$ ಆದರೆ 'n' ಎಷ್ಟು?

P.T.O.



- 4) $P(\bar{A}) = 0.65$ ಆದರೆ $P(A)$ ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 5) ಈ ಸಂಯುಕ್ತೋಕ್ತಿಯನ್ನು ನಕಾರಿಸಿ : "4 ಸಮ ಸಂಖ್ಯೆಯು ಹಾಗೂ 7 ಅವಿಭಾಜ್ಯ ಸಂಖ್ಯೆ".
- 6) 4, 5, 24 ರ ನಾಲ್ಕನೇ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 7) ಶೇ. 3, ರೂ. 125 ರ ಸ್ಟಾಕ್‌ನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದಾಗ ಸಿಗುವ ವೃದ್ಧಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 8) ಕಲಿಯುವಿಕೆ ವಕ್ರರೇಖೆಯ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು (learning curve equation) ಬರೆಯಿರಿ.
- 9) $\cos A = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ಮತ್ತು A ಲಘುಕೋನವಾದರೆ $\cos 2A$ ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 10) $y^2 = 8kx$ ಪರವಲಯದ ಲಂಬನಾಭಿಯ ಉದ್ದವು 4 ಆದರೆ, ' k 'ನ ಬೆಲೆ ಏನು?
- 11) ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ : $\lim_{x \rightarrow 1} [x^2 + 6x + 4]$.
- 12) $x^2 + y^2 = a^2$ ಆದರೆ $\frac{dy}{dx}$ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 13) $y = \frac{x+1}{x}$ ಆದರೆ $\frac{dy}{dx}$ ಅನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 14) ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ : $\int (7x^2 - 4 \sec^2 x) dx$.
- 15) $\int_1^2 x dx$ ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



ಭಾಗ - ಬಿ

II. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

(10 × 2 = 20)

16) $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$ ಆದರೆ. $A'B$ ನ ಬೆಲೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

17) $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ x & y & z \\ y+z & z+x & x+y \end{vmatrix} = 0$ ಎಂದು ವಿಸ್ತರಿಸದೆ ಸಾಧಿಸಿ.

18) 1, 2, 3, 4, 5, 6 ಅಂಕಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು, ಯಾವ ಅಂಕಿಯೂ ಮರುಕಳಿಸದಂತೆ ಎಷ್ಟು ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ 6 ಅಂಕಗಳಿರುವ, 5 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಲ್ಪಡುವಂತಹ ಎಷ್ಟು ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆ ಮಾಡಬಹುದು?

19) ಎರಡು ನಾಣ್ಯಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆಲೇ ಎಸೆದಾಗ

a) ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಎರಡು ಹೆಡ್ಸ್ (Heads)

b) ಕನಿಷ್ಠ ಒಂದು ಹೆಡ್ (Head) ಬರುವಂತಹ ಸಂಭವನೀಯತೆ ಎಷ್ಟು?

20) "ಮಳೆ ಏನಾದರೂ ಸುರಿದರೆ ಆಗ ಚಳಿಯಿರುತ್ತದೆ" ಎಂಬ ಸಂಯುಕ್ತೋಕ್ತಿಯ ವಿಲೋಮ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಲೋಮವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

21) 2 : 3 ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಅಂಕಗಳಿಗೆ ಯಾವ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೂಡಿಸಿದರೆ ಅದು 5 : 6 ಅನುಪಾತ ಹೊಂದುತ್ತದೆ?



22) $a:b=2:3$, $b:c=3:5$, $c:d=5:7$ ಆದರೆ $a:d$ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

23) ಒಂದು ಹುಂಡಿಯ ಬ್ಯಾಂಕರಿನ ಸೋಡಿ 1,250 ರೂ.ಗಳು ಮತ್ತು ಬ್ಯಾಂಕರಿನ ಲಾಭವು 50 ರೂ.ಗಳು ಇದ್ದರೆ, ಅದರ ಮುಖ ಬೆಲೆ ಏನು?

24) ಶೇ. 8, 96ರ ಎಷ್ಟು ಸ್ಟಾಕ್‌ನ್ನು 4,800 ರೂ.ಗಳಿಂದ ಖರೀದಿಸಬಹುದು? ಹಾಗೂ ಅದರಿಂದ ಸಿಗುವ ಆದಾಯವೆಷ್ಟು?

25) ಒಂದು ಫ್ರಿಡ್ಜ್‌ನ ಬೆಲೆಯು 17,000 ರೂ.ಗಳು, ಶೇ.10 ಮಾರಾಟ ತೆರಿಗೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಅದರ ಮಾರಾಟ ತೆರಿಗೆ ಎಷ್ಟು ರೂಪಾಯಿಗಳು ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

26) ಒಂದು ಏಣಿಯು ಗೋಡೆಯೊಂದಕ್ಕೆ ಒರಗಿಸಿ ನಿಲ್ಲಿಸಿದ್ದಾಗ ಆಗುವ ಮೇಲ್ಮುಖ ಕೋನವು (angle of elevation) 60° ಹಾಗೂ ಆ ಏಣಿಯ ಕೆಳತುದಿಯು ಗೋಡೆಯಿಂದ 36 ಮೀ. ದೂರದಲ್ಲಿದ್ದರೆ ಆ ಏಣಿಯ ಉದ್ದವೆಷ್ಟು ?

27) $\sin(45^\circ + A) + \cos(45^\circ + A) = \sqrt{2} \cos A$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

28) $x^2 + 16y = 0$ ಸಮೀಕರಣವುಳ್ಳ ಪರವಲಯದ ನಾಭಿ ಮತ್ತು ನಿರ್ದೇಶಕ ರೇಖೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

29) $f(x) = \begin{cases} k+x, & x=1 \text{ ಆದರೆ} \\ 4x+3, & x \neq 1 \text{ ಆದರೆ} \end{cases}$ ಈ ಮೇಲಿನ ಫಲನವು $x=1$ ಎಂಬಲ್ಲಿ ಅವಿಚ್ಛಿನ್ನವಾಗಿದ್ದರೆ 'K' ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

30) $y = \sqrt{\tan x + \sqrt{\tan x + \sqrt{\tan x + \dots \infty}}}$ ಆದರೆ $\frac{dy}{dx} = \frac{\sec^2 x}{2y-1}$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.



31) ವೃತ್ತಾಕಾರದಲ್ಲಿನ ತಟ್ಟೆಯೊಂದರ ತ್ರಿಜ್ಯವು ಸೆಕೆಂಡಿಗೆ $\frac{2}{3\pi}$ ಸೆಂ.ಮೀ. ದರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದ್ದು, ಅದರ ತ್ರಿಜ್ಯವು 6 ಸೆಂ.ಮೀ ಆದರೆ, ಅದರ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲವು ಯಾವ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚುತ್ತದೆ ಎಂದು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

32) ಒಂದು ಕಂಪನಿಯ ಒಟ್ಟು ಆದಾಯದ ಫಲನವು $R(q) = 300q - q^2$ ಮತ್ತು ಅದರ ಒಟ್ಟು ವೆಚ್ಚದ ಫಲನವು $C(q) = 20 + 4q$ (q = ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಘಟಕಗಳು) ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಸೀಮಿತ ವೆಚ್ಚ ಮತ್ತು ಸೀಮಿತ ಆದಾಯ ಒಂದೇ ಆದಾಗ $MR = MC$ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಘಟಕಗಳೆಷ್ಟು?

33) ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ : $\int \log x \, dx$.

ಭಾಗ - ಸಿ

III. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ :

(10 × 3 = 30)

34) $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 1 \end{bmatrix}$ ಆದರೆ, $I = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ ಹಾಗೂ '0' 3×3 ರ ಶೂನ್ಯ ಮಾತೃಕೆ ಆದರೆ,

$A^2 - 4A - 5I = 0$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

35) ಕ್ರೇಮರ್‌ನ ನಿಯಮದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ :

$$2x + 3y = 11$$

$$x - y = 3$$

36) 16 ಕ್ರಿಕೆಟ್ ಆಟಗಾರರಲ್ಲಿ 4 ಬೌಲರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು 2 ವಿಕೆಟ್ ಕೀಪರ್‌ಗಳು ಸೇರಿರುತ್ತಾರೆ. ಇವರಲ್ಲಿ 11 ಆಟಗಾರರಿರುವಂತಹ ಒಂದು ತಂಡವನ್ನು ರಚಿಸಬೇಕಾಗಿದೆ. ಈ ತಂಡದಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ 3 ಬೌಲರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಕನಿಷ್ಠ 1 ವಿಕೆಟ್ ಕೀಪರ್ ಇರುವಂತಹ ಎಷ್ಟು ತಂಡಗಳನ್ನು ರಚಿಸಬಹುದು?



37) ಎರಡು ದಾಳಗಳನ್ನು ಒಮ್ಮೆಲೇ ಎಸೆದಾಗ

a) ಡಬ್ಬೆಟ್ (ಎರಡೂ ದಾಳಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೇ ಅಂಕಗಳು) ಬರುವ

b) ಎರಡು ದಾಳಗಳಿಂದ ಸಿಗುವ ಅಂಕಗಳ ಒಟ್ಟು ಮೌಲ್ಯವು 11 ಇರುವಂತಹ

c) ಎರಡು ದಾಳಗಳಿಂದ ಸಿಗುವ ಅಂಕಗಳ ಒಟ್ಟು ಮೌಲ್ಯವು 11 ಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರುವಂತಹ ಸಂಭವನೀಯತೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

38) $\left(\frac{a}{2} - \frac{3}{b}\right)^{10}$ ಈ ವಿಸ್ತಾರದಲ್ಲಿನ ಎಂಟನೇ ಪದವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

39) $\frac{3x+1}{(x-4)(x-2)}$ ಇದನ್ನು ವಿಭಜಿತ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ.

40) $p \rightarrow (\sim q \vee r)$ ಸಂಯುಕ್ತೋಕ್ತಿಯ ನಿಜಬೆಲೆಯು ಮಿಥ್ಯ ಎಂದಾದರೆ, p, q ಮತ್ತು r ಗಳ ನಿಜಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

41) 632 ರೂ.ಗಳನ್ನು A, B ಮತ್ತು C ಎಂಬ ಮೂವರಲ್ಲಿ ಹಂಚಬೇಕಾಗಿದೆ. B ನ ಪಾಲು A ಗಿಂತ ಶೇ. 20 ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು ಹಾಗೂ C ನ ಪಾಲು B ಗಿಂತ ಶೇ. 20 ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಇರುವುದಾದರೆ, ಆ ಮೂವರ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಪಾಲುಗಳೆಷ್ಟು ಎಂಬುದನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

42) ಮೂರು ತಿಂಗಳು ವಾಯಿದೆಯಿರುವ 27 ಮಾರ್ಚ್ 2015ರಲ್ಲಿ ಬರೆದಿರುವ ಹುಂಡಿಯೊಂದರ ಮುಖಬೆಲೆಯು 3,500 ರೂ.ಗಳು. ಇದನ್ನು ಶೇ. 7 ರಂತೆ 18 ಏಪ್ರಿಲ್ 2015 ರಂದು ಸೋಡೀಕರಿಸಿದರೆ, ಆ ಹುಂಡಿಯ ಬ್ಯಾಂಕರಿನ ಸೋಡಿಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



- 43) ರಕ್ಷಾಳು ಶೇ. 3 ರಲ್ಲಿನ 2,100 ರೂ.ಗಳು ಬೆಲೆಯುಳ್ಳ ಸ್ಟಾಕ್‌ನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತಾಳೆ. ಅದನ್ನು 121ರಲ್ಲಿ ಮಾರಿದಾಗ ಸಿಗುವ ಹಣವನ್ನು ಶೇ. 5 ರಂತಿರುವ ಮತ್ತೊಂದು ಸ್ಟಾಕ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೂಡುತ್ತಾಳೆ. ಇದರಿಂದ ಸಿಗುವ ಆದಾಯವು ಹಿಂದಿನ ಆದಾಯಕ್ಕಿಂತ 14 ರೂ.ಗಳು ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೆ, ಶೇ. 5 ರಲ್ಲಿನ ಸ್ಟಾಕ್‌ನ ಮಾರ್ಕೆಟ್ ದರವನ್ನು (market price) ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 44) $\tan A \cdot \tan 3A \cdot \tan 4A = \tan 4A - \tan 3A - \tan A$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.
- 45) ಒಂದು ವೃತ್ತದ ಎರಡು ವ್ಯಾಸಗಳ ಸಮೀಕರಣಗಳು $x + y = 3$ ಮತ್ತು $2x + y = 2$ ಆಗಿದೆ. ಆ ವೃತ್ತವು $x^2 + y^2 - 4x + 2y - 1 = 0$ ಎನ್ನುವ ಮತ್ತೊಂದು ವೃತ್ತದ ಕೇಂದ್ರದ ಮೂಲಕ ಹಾದು ಹೋದರೆ, ಮೊದಲನೆಯ ವೃತ್ತದ ಸಮೀಕರಣವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 46) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^{10} - 1024}{x^4 - 16}$ ಇದರ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 47) $x^y = e^{x-y}$ ಆದರೆ $\frac{dy}{dx} = \frac{\log x}{(1 + \log x)^2}$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.
- 48) $x = e^{2t}$, $y = \log(2t + 1)$ ಆದರೆ $\frac{dy}{dx}$ ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 49) ಎರಡು ಭೌತಿಕ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ (natural numbers) ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತವು 48. ಅದರ ಗುಣಲಬ್ಧವು ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿದ್ದರೆ, ಆ ಸಂಖ್ಯೆಗಳು ಯಾವುವು?
- 50) $\int \frac{2x}{2x+3} dx$ ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.
- 51) $\int_0^1 (6x+1)\sqrt{3x^2+x+5} dx$ ನ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



ಭಾಗ - ಡಿ

IV. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಆರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿ :

(6 × 5 = 30)

$$52) A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 1 & -4 & 1 \\ 0 & 5 & 3 \end{bmatrix}, B = \begin{bmatrix} 4 & -2 & -3 \\ 2 & -4 & -1 \\ 0 & 1 & 3 \end{bmatrix} \text{ ಹಾಗೂ } C = \begin{bmatrix} 4 & 1 & 2 \\ 0 & 3 & 1 \\ -1 & -3 & 4 \end{bmatrix} \text{ ಆದರೆ,}$$

$A(B + C) = AB + AC$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

53) 7 ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಪುಸ್ತಕ, 8 ಕನ್ನಡ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಮತ್ತು 5 ಹಿಂದಿ ಪುಸ್ತಕಗಳನ್ನು ಒಂದು ಕಪಾಟಿನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ವಿಧದಲ್ಲಿ ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟಿಸಬಹುದು? ಇವುಗಳಲ್ಲಿ

- ಎಲ್ಲಾ ಕನ್ನಡ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಇರುವ,
- ಯಾವ ಎರಡು ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಇರದಂತಹ,
- ಒಂದೇ ಭಾಷೆಯ ಪುಸ್ತಕವೆಲ್ಲವು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಇರುವ,
- ಎಲ್ಲಾ ಕನ್ನಡ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಹಾಗೂ ಎಲ್ಲಾ ಹಿಂದಿ ಪುಸ್ತಕಗಳು ಒಟ್ಟಿಗೆ ಇರುವ ಎಷ್ಟು ಕ್ರಮಪಲ್ಲಟನೆಗಳಿವೆ?

$$54) \left(\frac{x}{2} + \frac{3}{x^2} \right)^{19} \text{ ವಿಸ್ತಾರದಲ್ಲಿನ ಮಧ್ಯಾಂಕಗಳನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.}$$

$$55) \frac{3x+2}{(x-2)(x+3)^2} \text{ ಇದನ್ನು ವಿಭಜಿತ ಭಿನ್ನರಾಶಿಗಳಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ.}$$

$$56) [\sim(p \vee q) \rightarrow (\sim p \wedge \sim q)] \text{ ಸಂಯುಕ್ತೋಕ್ತಿಯು ನಿತ್ಯಸತ್ಯವೆಂದು ಪ್ರಮಾಣೀಕರಿಸಿ.}$$

57) 5 ಮಂದಿ ಗಂಡಸರು ದಿನಕ್ಕೆ 9 ಗಂಟೆಗಳಂತೆ 30 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದು ಕೆಲಸವನ್ನು ಮುಗಿಸುತ್ತಾರೆ. ಅಂತಹ 8 ಕೆಲಸಗಳನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ 8 ಗಂಟೆಗಳಂತೆ 25 ದಿನಗಳಲ್ಲಿ ಮುಗಿಸಲು ಎಷ್ಟು ಮಂದಿ ಗಂಡಸರು ಬೇಕಾಗುತ್ತಾರೆ?



58) ಮೂರು ತಿಂಗಳು ವಾಯಿದೆಯುಳ್ಳ ಒಂದು ಹುಂಡಿಯ ಮುಖಬೆಲೆಯು 14,600 ರೂ.ಗಳು. ಆ ಹುಂಡಿಯನ್ನು ದಿನಾಂಕ 11-11-12 ರಂದು 14,320 ರೂ.ಗಳಿಗೆ ಶೇ. 20 ರಲ್ಲಿ ಸೋಡೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಹುಂಡಿಯನ್ನು ಬರೆದಿರುವ ದಿನಾಂಕವೆಂದು?

59) ಒಂದು ಎಂಜಿನಿಯರಿಂಗ್ ಕಂಪೆನಿಯ ಕಲಿಯುವಿಕೆಯು ಶೇ. 80 ಆಗಿದ್ದು, ಮೊದಲ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಘಟಕಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಆ ಕಂಪೆನಿಗೆ 1,000 ಕೂಲಿ ಗಂಟೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಹೀಗಿದ್ದಲ್ಲಿ 8 ಘಟಕಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಬೇಕಾಗುವ ಒಟ್ಟು ಕೂಲಿ ಗಂಟೆಗಳೆಷ್ಟು ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ ಗಂಟೆಗೆ 100 ರೂ.ಗಳು ಕೂಲಿ ವೆಚ್ಚವಾದರೆ ಅದರ ಒಟ್ಟು ಕೂಲಿ ವೆಚ್ಚವೆಷ್ಟು?

60) ರೇಖಾನಕ್ಷೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಕೆಳಕಂಡ ಸರಳರೇಖಾತ್ಮಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಬಿಡಿಸಿ :

ಪರಮಾವಧೀಕರಿಸಿ : $Z = 5x + 3y$,

$$3x + 5y \leq 15$$

$$5x + 2y \leq 10 \text{ ಮತ್ತು}$$

$$x \geq 0, y \geq 0 \text{ ಎಂಬ ನಿಬಂಧನೆಗಳಿಗೆ ಒಳಪಟ್ಟಂತೆ.}$$

61) $\frac{\cos 7x + \cos 3x - \cos 5x - \cos x}{\sin 7x - \sin 3x - \sin 5x + \sin x} = \cot 2x$ ಎಂಬುದನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ.

62) $y = a \cos(\log x) + b \sin(\log x)$ ಆದರೆ, $x^2 y_2 + x y_1 + y = 0$ ಎಂದು ಸಾಧಿಸಿ.

63) $y^2 = 4x$ ಪರವಲಯದ ಮತ್ತು $x - y = 0$ ಸರಳರೇಖೆಯ ನಡುವಿನ ಕ್ಷೇತ್ರಫಲವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.



ಭಾಗ - ಇ

V. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಿ :

(1 × 10 = 10)

64) a) ಮಾತೃಕೆ ವಿಧಾನದಿಂದ ಬಿಡಿಸಿ :

(6)

$$3x + y + 2z = 3$$

$$2x - 3y - z = -3$$

$$x + 2y + z = 4$$

b) $(1.2)^5$ ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ದ್ವಿಪದ ಪ್ರಮೇಯವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ನಾಲ್ಕು ದಶಾಂಶಕ್ಕೆ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ.

(4)

65) a) $(2, -4)$, $(3, -1)$, $(3, -3)$ ಮತ್ತು $(0, 0)$ ಬಿಂದುಗಳು ಒಂದೇ ವೃತ್ತದ ಪರಿಧಿ ಮೇಲಿದೆ ಎಂದು ದೃಢೀಕರಿಸಿ.

(6)

b) 20 ಮೀ. ಎತ್ತರವಿರುವ ಒಂದು ಕಟ್ಟಡದ ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳಭಾಗದ ತುದಿಗಳಿಂದ ಮತ್ತೊಂದು ಎತ್ತರದ ಗೋಪುರದ ಮೇಲ್ತುದಿಯನ್ನು ವೀಕ್ಷಿಸಿದಾಗ 60° ಮತ್ತು 45° ಮೇಲ್ಮುಖ ಕೋನಗಳು ಆದರೆ, ಆ ಗೋಪುರದ ಎತ್ತರವೆಷ್ಟು?

(4)

66) a) ' θ ' ಎಂಬ ಕೋನವು ರೇಡಿಯನ್ಸ್ (radians) ಅಳತೆಯಲ್ಲಿದ್ದಾಗ $\lim_{\theta \rightarrow 0} \frac{\sin \theta}{\theta} = 1$ ಎನ್ನುವುದನ್ನು ಸಾಧಿಸಿ.

(6)

b) ಒಂದು ಕಂಪೆನಿಯು A ಮತ್ತು B ಎಂಬ ಎರಡು ವಿವಿಧ ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಿ, ಪ್ರತಿ A ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು 2 ರೂ.ಗಳಂತೆ ಹಾಗೂ ಪ್ರತಿ B ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು 3 ರೂ.ಗಳಷ್ಟು ಲಾಭದಲ್ಲಿ ಮಾರುತ್ತಾರೆ. ಈ ಎರಡೂ ಉತ್ಪನ್ನಗಳ ತಯಾರಿಕೆಗೆ M1 ಮತ್ತು M2 ಎಂಬ ಎರಡು ಯಂತ್ರಗಳು ಬಳಕೆಯಾಗುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿ A ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ M1 ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ 1 ಗಂಟೆ ಹಾಗೂ M2 ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ 2 ಗಂಟೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. ಮತ್ತು ಪ್ರತಿ B ಉತ್ಪನ್ನಕ್ಕೆ M1 ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ 1 ಗಂಟೆ, M2 ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ 1 ಗಂಟೆಗಳು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ. M1 ಯಂತ್ರವನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ 6 ಗಂಟೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಹಾಗೂ M2 ಯಂತ್ರವನ್ನು ದಿನಕ್ಕೆ 10 ಗಂಟೆಗಳು ಮಾತ್ರ ಬಳಸಬಹುದು. ಕಂಪೆನಿಯು ಗರಿಷ್ಠ ಲಾಭ ಹೊಂದಬೇಕಾದರೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಮಾದರಿಯ ಎಷ್ಟು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಬೇಕೆಂದು ಸರಳರೇಖಾತ್ಮಕ ಸೂತ್ರರೂಪದಲ್ಲಿ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿ.

(4)



(English Version)

- Instructions :**
1. The question paper has 5 parts A, B, C, D and E. Answer all the Parts.
 2. Part – A carries 10 marks, Part – B carries 20 marks, Part – C carries 30 marks, Part – D carries 30 marks and Part – E carries 10 marks.
 3. Write the question number properly as indicated in the question paper.

PART – A

I. Answer any **ten** questions :

(10 × 1 = 10)

- 1) If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 \\ 3 & -1 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 2 & 5 \\ -3 & -1 \end{bmatrix}$, then find $A + B$.
- 2) Find the value of x if $\begin{vmatrix} x & 3 \\ 12 & x \end{vmatrix} = 0$.
- 3) If ${}^nC_8 = {}^nC_{12}$, then find ' n '.
- 4) Find $P(A)$ if $P(\overline{A}) = 0.65$.
- 5) Negate the proposition : "4 is an even number or 7 is a prime number".
- 6) Find the fourth proportional to 4, 5, 24.
- 7) Find the yield when 3% stock is purchased at ₹ 125.
- 8) Write the learning curve equation.



9) If $\cos A = \frac{\sqrt{3}}{2}$ and A is an acute angle, then find $\cos 2A$.

10) If the length of latus rectum of the parabola $y^2 = 8 kx$ is 4, then find k .

11) Evaluate : $\lim_{x \rightarrow 1} [x^2 + 6x + 4]$.

12) Find $\frac{dy}{dx}$ if $x^2 + y^2 = a^2$.

13) If $y = \frac{x+1}{x}$, then find $\frac{dy}{dx}$.

14) Evaluate : $\int (7x^2 - 4 \sec^2 x) dx$.

15) Evaluate : $\int_1^2 x dx$.

PART – B

II. Answer any ten questions :

(10 × 2 = 20)

16) If $A = \begin{bmatrix} 2 & 3 \\ -1 & 4 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 1 & -1 \\ 2 & 4 \end{bmatrix}$, then find $A'B$.

17) Prove that $\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 \\ x & y & z \\ y+z & z+x & x+y \end{vmatrix} = 0$, without actual expansion.



- 18) How many 6 digit numbers can be formed by using the digits 1, 2, 3, 4, 5, 6 (no digit being repeated) which are divisible by 5?
- 19) Two coins are tossed simultaneously. Find the probability of getting
a) exactly 2 heads b) atleast 1 head.
- 20) Write the converse and inverse of the proposition "If it is raining then it is cold".
- 21) What must be added to the terms of the ratio 2 : 3 so that it becomes 5 : 6?
- 22) If $a:b = 2:3$, $b:c = 3:5$, $c:d = 5:7$, then find $a:d$.
- 23) Banker's discount on a bill due after sometime was ₹ 1,250 and banker's gain ₹ 50. Find its face value.
- 24) How much of 8% stock at 96 can be purchased for ₹ 4,800? What is the income derived?
- 25) A refrigerator is marked for sale for ₹ 17,000, which includes sales tax at 10%. Find the sales tax in rupees.
- 26) A ladder leaning against a wall makes an angle of 60° with the ground surface, the foot of the ladder being 36 m away from the wall. Find the length of the ladder.
- 27) Prove that : $\sin(45^\circ + A) + \cos(45^\circ + A) = \sqrt{2} \cos A$.
- 28) Find the coordinates of the focus and directrix of the parabola $x^2 + 16y = 0$.
- 29) Find the value of 'k' for which the function
$$f(x) = \begin{cases} k + x, & \text{if } x = 1 \\ 4x + 3, & \text{if } x \neq 1 \end{cases}$$
 is continuous at $x = 1$.



- 30) If $y = \sqrt{\tan x + \sqrt{\tan x + \sqrt{\tan x + \dots \infty}}}$ then prove that $\frac{dy}{dx} = \frac{\sec^2 x}{2y - 1}$.
- 31) The radius of a circular plate is increasing at the rate of $\frac{2}{3\pi}$ cm/sec. Find the rate of change of its area when the radius is 6 cm.
- 32) The total revenue (R) and total cost (C) function of a company are given by $R(q) = 300q - q^2$ and $C(q) = 20 + 4q$ (q = no. of units). Find the output at which $MR = MC$.
- 33) Evaluate : $\int \log x \, dx$.

PART - C

III. Answer any ten questions :

(10 × 3 = 30)

- 34) If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 2 \\ 2 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 1 \end{bmatrix}$, then prove that $A^2 - 4A - 5I = 0$, where $I = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 1 \end{bmatrix}$ and 0 is a null matrix of order 3×3 .

- 35) Solve by using Cramer's Rule :

$$2x + 3y = 11$$

$$x - y = 3$$

- 36) A team of 11 is to be chosen out of 16 cricket players of whom 4 are bowlers and 2 are wicket keepers. In how many ways can the team be chosen so that there are atleast 3 bowlers and atleast 1 wicket keeper?



- 37) Two dice are rolled together. Find the probability of getting
- a doublet
 - sum of 2 numbers on the dice as 11 and
 - sum of 2 numbers on the dice more than 11.
- 38) Find the 8th term in the expansion of $\left(\frac{a}{2} - \frac{3}{b}\right)^{10}$.
- 39) Resolve $\frac{3x+1}{(x-4)(x-2)}$ into partial fractions.
- 40) If the compound proposition $p \rightarrow (\sim q \vee r)$ is False, then find the truth values of p, q and r .
- 41) Divide ₹ 632 among A, B and C such that B has 20% more than A and C has 20% less than B .
- 42) A bill for ₹ 3,500 due for 3 months was drawn on 27th March 2015 and discounted on 18th April 2015 at the rate of 7% p.a. Find the Banker's discount.
- 43) Raksha holds ₹ 2,100 of 3% stock. She sells at 121 and invests the proceeds in 5% stock and thereby her income increases by ₹ 14. Find the market price of 5% stock.
- 44) Prove that :
- $$\tan A \cdot \tan 3A \cdot \tan 4A = \tan 4A - \tan 3A - \tan A.$$
- 45) Find the equation of the circle two of whose diameters are $x + y = 3$ and $2x + y = 2$ and passing through the centre of the circle $x^2 + y^2 - 4x + 2y - 1 = 0$.
- 46) Evaluate : $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^{10} - 1024}{x^4 - 16}$.



47) If $x^y = e^{x-y}$, then show that $\frac{dy}{dx} = \frac{\log x}{(1 + \log x)^2}$.

48) Find $\frac{dy}{dx}$ if $x = e^{2t}$ and $y = \log(2t + 1)$.

49) The sum of two natural numbers is 48. Find the numbers when their product is maximum.

50) Evaluate : $\int \frac{2x}{2x+3} dx$.

51) Evaluate : $\int_0^1 (6x+1)\sqrt{3x^2+x+5} dx$.

PART - D

IV. Answer any six questions :

(6 × 5 = 30)

52) If $A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & -3 \\ 1 & -4 & 1 \\ 0 & 5 & 3 \end{bmatrix}$, $B = \begin{bmatrix} 4 & -2 & -3 \\ 2 & -4 & -1 \\ 0 & 1 & 3 \end{bmatrix}$ and $C = \begin{bmatrix} 4 & 1 & 2 \\ 0 & 3 & 1 \\ -1 & -3 & 4 \end{bmatrix}$, then
verify : $A(B+C) = AB + AC$.

53) In how many ways can 7 English books, 8 Kannada books and 5 Hindi books be arranged in a shelf? In how many of these

- all Kannada books are together?
- no two English books are together?
- books of the same language are together? and
- all Kannada books are together and all Hindi books are together?



- 54) Find the middle terms in the expansion of $\left(\frac{x}{2} + \frac{3}{x^2}\right)^{19}$.
- 55) Resolve : $\frac{3x+2}{(x-2)(x+3)^2}$ into partial fractions.
- 56) Show that the proposition $[\sim(p \vee q) \rightarrow (\sim p \wedge \sim q)]$ is a tautology.
- 57) 5 men each working for 9 hours a day can finish a work in 30 days. How many men are required to finish eight times the work in 25 days, each working for 8 hours a day?
- 58) A bill for ₹ 14,600 drawn at 3 months after date was discounted on 11-11-12 for ₹ 14,320. If the rate of discount is 20% p.a, on what date was the bill drawn?
- 59) An engineering company has 80% learning effect and spends 1000 labour hours to produce first lot of the product. Estimate the total labour hours and total labour cost for producing 8 lots of the product if the labour cost is ₹ 100 per hour.
- 60) Solve the following LPP graphically :
Maximize : $Z = 5x + 3y$,
Subject to the constraints : $3x + 5y \leq 15$,
 $5x + 2y \leq 10$
and $x \geq 0, y \geq 0$
- 61) Prove that :
$$\frac{\cos 7x + \cos 3x - \cos 5x - \cos x}{\sin 7x - \sin 3x - \sin 5x + \sin x} = \cot 2x.$$



- 62) If $y = a \cos(\log x) + b \sin(\log x)$, then prove that : $x^2 y_2 + x y_1 + y = 0$.
- 63) Find the area bounded by the parabola $y^2 = 4x$ and the line $x - y = 0$.

PART - E

V. Answer any one questions :

(1 × 10 = 10)

- 64) a) Solve the following system of equations using matrix method :

$$3x + y + 2z = 3$$

$$2x - 3y - z = -3$$

$$x + 2y + z = 4$$

(6)

- b) Find the value of $(1.2)^5$ using binomial theorem upto 4 decimal places.

(4)

- 65) a) Show that the points $(2, -4)$, $(3, -1)$, $(3, -3)$ and $(0, 0)$ are concyclic.

(6)

- b) The angles of elevation of the top of a tower from the base and the top of a building are 60° and 45° . If the building is 20 m high, find the height of the tower.

(4)

- 66) a) Prove that $\lim_{\theta \rightarrow 0} \frac{\sin \theta}{\theta} = 1$, where ' θ ' is in radians.

(6)

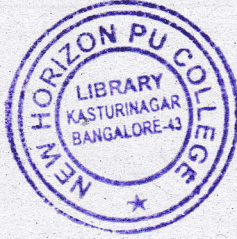
- b) A firm manufactures two types of products A and B and sells them at a profit of ₹ 2 on one unit of A and ₹ 3 on one unit of B. Each product is processed on 2 machines M1 and M2. Each A requires 1 hour of time on M1 and 2 hours on M2. Each B requires 1 hour of time on M1 and 1 hour on M2. The machine M1 is available for not more than 6 hours and machine M2 is available for 10 hours, per day. Formulate an LPP to find how many units of the 2 products must be produced so that the profit is maximised.

(4)



Register Number :

--	--	--	--	--	--



Subject Code : 03 (NS)

HINDI

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Total No. of questions : 61]

[Max. Marks : 100

सूचनाएँ :

1. सभी प्रश्नों के उत्तर हिन्दी भाषा तथा देवनागरी लिपि में लिखना आवश्यक है।
2. प्रश्नों की क्रम संख्या लिखना अनिवार्य है।

I. अ) एक शब्द या वाक्यांश या वाक्य में किन्हीं छह प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(6 × 1 = 6)

- 1) सुजान की पत्नी का नाम क्या है?
- 2) घर में किसका राज होता है?
- 3) हम लोगों का परम धर्म क्या है?
- 4) माँ कहाँ विराज रही थी?
- 5) किसका व्यापारीकरण हो रहा है?
- 6) कालेज से किसका पत्र आया?
- 7) 'एक कहानी यह भी' की लेखिका कौन है?
- 8) विश्वेश्वरय्या का जन्म कहाँ हुआ?
- 9) किस नदी में भयंकर बाढ़ आती थी?



आ) निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं तीन प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(3 × 3 = 9)

10) i) घर में सुजान भगत का अनादर कैसे हुआ?

अथवा

ii) सुजान भगत भिक्षुक को कैसे संतुष्ट करता है?

11) मनुष्य का परम धर्म क्या है? उसकी रक्षा कैसे करनी चाहिए?

12) प्रदूषण के सम्बन्ध में गंगा मैया ने क्या कहा है?

13) i) मन्नू भंडारी के बचपन के बारे में लिखिए।

अथवा

ii) शीला अग्रवाल का लेखिका पर क्या प्रभाव पड़ा?

14) मैसूर राज्य के विकास में विश्वेश्वरय्या के योगदान के बारे में लिखिए।

II. अ) निम्नलिखित वाक्य किसने किससे कहे? (किन्हीं चार)

(4 × 1 = 4)

15) 'दिनभर एक न एक खुचड निकालते रहते हैं'।

16) 'क्रोधी तो सदा के है। अब किसी की सुनेंगे थोड़े ही'।

17) 'बाबा इतना मुझसे उठ न सकेगा'।

18) 'हमारे - आपके घरों की लडकियों को शोभा देता है यह सब'।

19) 'आइ एम रिअली प्राउड आफ यू'।

20) 'यू हैव मिस्ड समथिंग'।



आ) निम्नलिखित में से किन्हीं दो का ससंदर्भ स्पष्टीकरण कीजिए :

(2 × 3 = 6)

- 21) 'भगवान की इच्छा होगी, तो फिर रुपये हो जायेंगे'।
- 22) 'जिधर देखो उधर कर्तव्य ही कर्तव्य देख पड़ता है'।
- 23) '“सेवाहि परमो धर्म” के स्थान पर लोग “मेवाहि परमो धर्म” कहने लगे हैं’।
- 24) i) 'पिता के ठीक विपरीत थी हमारी बेपट्टी लिखि माँ'।

अथवा

- ii) 'वे बोलते जा रहे थे और पिताजी के चेहरे का सन्तोष धीरे-धीरे गर्व में बदलता जा रहा था'।

III. अ) एक शब्द या वाक्यांश या वाक्य में किन्हीं छः प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(6 × 1 = 6)

- 25) रैदास किसकी रट लगाए हुए हैं?
- 26) रैदास के अनुसार कभी भी क्या निष्फल नहीं जाता?
- 27) अपने आप को कौन भाग्यशालिनी समझ रही हैं?
- 28) कौन अंतरकी बात जाननेवाले है?
- 29) आँखों की सुन्दरता किससे बढ़ती है?
- 30) बेटी को क्यों सुन्दर दिखना है?
- 31) कवि नरेन्द्रशर्मा क्या न बनने का संदेश देते हैं?



32) वृक्ष की पगड़ी कैसी है?

33) हवा को क्या हो जाने से बचाना है?

आ) निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(2 × 3 = 6)

34) रैदास ने भगवान और भक्त के संबंध को कैसे वर्णित किया है?

35) जीवन की सार्थकता किसमें है?

36) बेटी रंगीन कपड़े और गहने क्यों नहीं चाहती?

37) 'कायर मत बन' कविता के द्वारा कवि हमें क्या संदेश देते हैं?

38) वृक्ष न दिखने पर कवि उसकी याद में कैसे खो गये?

इ) ससंदर्भ भाव स्पष्ट कीजिए :

(2 × 4 = 8)

39) i) रैदास श्रम करि खाइहि;

जो लौ पार बसाय।

नेक कमाई जउ करइ,

कबहुँ न निहफल जाय॥

अथवा

ii) जमुना तट देखे नँद नंदन।

मोर-मुकुट मकराकृत-कुंडल, पीत-बसन

तन चंदन।

लोचन तृप्त भए दरसन तैं, उर की तपनि बुझानी

प्रेम-मगन तब भई सुंदरी, उर गद्गद, मुख बानी।



40) i) मेरा यह बचपन, तुम्हारा मातृत्व,
ये ही गहने हैं मेरे लिए, माँ;
मैं तुम्हारा गहना; तुम मेरा गहना;
फिर अन्य गहने क्यों चाहिए माँ?
अथवा

ii) युद्धं देहि कहे सब पामर
दे न दुहाई पीठ फेर कर;
या तो जीत प्रीति के बल पर
या तेरा पद चूमें तस्कर।

अथवा

iii) धूप में, बारिश में,
गर्मि में, सर्दी में,
हमेशा चौकन्ना
अपनी खाकी वर्दी में।
दूर से ही ललकारता 'कौन'?
मैं जवाब देता 'दोस्त'!

IV. अ) एक शब्द या वाक्यांश या वाक्य में किन्हीं पाँच प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(5 × 1 = 5)

41) मिश्रानी को किसने काम से हटा दिया?

42) 'मूलराज' के मंझले बेटे का नाम क्या है?

43) व्यक्ति किन गुणों से बड़ा होता है?



- 44) दादाजी ने सबको क्या समझाया था?
- 45) भारवि की माँ का नाम क्या है?
- 46) कवि किस पर शासन करता है?
- 47) भारती ने भारवि को कहाँ देखा था?
- 48) 'प्रतिशोध' एकांकी के एकांकीकार का नाम लिखिए।

आ) निम्नलिखित प्रश्नों में से किन्हीं दो प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(2 × 5 = 10)

- 49) i) इन्दू को अपनी भाभी बेला पर क्यों क्रोध आया?

अथवा

- ii) दादाजी के 'बड़प्पन' के संबंध में क्या विचार थे?

अथवा

- iii) बेला की मानसिक दशा का वर्णन कीजिए।

- 50) i) शास्त्रार्थ में पंडितों को हराते देख पिता ने भारवि के बारे में क्या सोचा?

अथवा

- ii) महाकवि भारवि का चरित्र-चित्रण कीजिए।

अथवा

- iii) 'अहंकार उन्नति में बाधक है'। एकांकी के आधार पर श्रीधर के इस कथन को स्पष्ट कीजिए।



V. अ) वाक्य शुद्ध कीजिए :

(4 × 1 = 4)

- 51) i) सुजान एक पक्का कुआ बनवाया।
ii) मुझसे कल बहुत बड़ा भूल हुआ।
iii) उसे दिखावा नहीं रूचती है।
iv) मनुष्य के जीवन कर्तव्य से भरा पड़ा है।

आ) कोष्ठक में दिए गए उचित शब्दों से रिक्त स्थान भरिए :

(4 × 1 = 4)

(सम्मान, घृणा, सत्य, कर्तव्य)

- 52) i) मनुष्य का परम धर्म _____ बोलना है।
ii) स्वार्थी लोग अपने _____ पर ध्यान नहीं देते।
iii) कुत्सित लोगों से सभी _____ करते हैं।
iv) सत्य बोलने से हमारा _____ होगा।

इ) निम्नलिखित वाक्यों को सूचनानुसार बदलिए :

(3 × 1 = 3)

- 53) i) वह मेरी किताब की चोरी करता है। (भूतकाल में बदलिए)
ii) सुजान के खेत में कंचन बरसता है। (भविष्यकाल में बदलिए)
iii) हमारा जीवन सदा अनेक कार्यों में व्यस्त रहेगा। (वर्तमान काल में बदलिए)



ई) निम्नलिखित मुहावरों को अर्थ के साथ जोड़कर लिखिए :

(4 × 1 = 4)

- | | |
|----------------------|----------------------|
| 54) i) लू उतारना | a) बहुत क्रोधित होना |
| ii) थू-थू करना | b) चकित होकर देखना |
| iii) आग बबूला होना | c) बेइज्जत करना |
| iv) आँखे फाड़े देखना | d) अहं उतारना |

उ) अन्य लिंग रूप लिखिए :

(3 × 1 = 3)

- 55) i) आदमी
ii) भिखारी
iii) भगवान

ऊ) अनेक शब्दों के लिए एक शब्द लिखिए :

(3 × 1 = 3)

- 56) i) जो साथ पढ़ता है _____ ।
ii) जिसके पास बल न हो _____ ।
iii) जो किसी से डरता न हो _____ ।

ए) निम्नलिखित शब्दों के साथ उपसर्ग जोड़कर नए शब्दों का निर्माण कीजिए :

(2 × 1 = 2)

- 57) i) धर्म
ii) मान



ऐ) निम्नलिखित शब्दों में से प्रत्यय अलग कर लिखिए :

(2 × 1 = 2)

58) i) मनुष्यता

ii) महत्वपूर्ण

VI. अ) किसी एक विषय पर निबन्ध लिखिए :

(1 × 5 = 5)

59) i) a) विद्यार्थी और अनुशासन।

b) समाज सेवा।

c) आनलैन क्लास का महत्व।

d) खेल के जगत में मोबाइल।

अथवा

ii) छात्रावास से अपने पिता को एक पत्र लिखिए।

आ) निम्नलिखित अनुच्छेद पढ़कर उस पर आधारित प्रश्नों के उत्तर लिखिए :

(5 × 1 = 5)

60) जापान रेल्वे की सबसे तेज गति रेल 'शिनकान्सेन' है। 'शिनकान्सेन' का शाब्दिक अर्थ है 'न्यू ट्रंक लाइन'। इस 'बुलेट ट्रेन' भी कहते हैं। बुलेट ट्रेन 16 डिब्बों की गाडी है। हर गाडी में 1300 यात्रियों के बैठने का प्रबन्ध है। 1300 फीट लम्बी इस रेल में 40 मोटर जेनरेटर लगे होते हैं। जिस वक्त यह 170 किलोमीटर प्रति घंटे की रफ्तार से चलती है, कहीं भी रुकने के लिए इसे कम से कम 5 किलोमीटर की गुंजाइश चाहिए, इतनी तीव्र गति है। 8600 कर्मचारियों की कार्य क्षमता का उपयोग इसके संचालन में प्रतिदिन लगता है।



प्रश्न :

- i) जापान रेल्वे की सबसे तेज गति रेल का नाम लिखिए।
- ii) बुलेट ट्रेन कितने डिब्बों की गाडी है?
- iii) कितने यात्री इस ट्रेन में बैठ सकते हैं?
- iv) इस रेल में कितने मोटर जेनरेटर लगे होते हैं?
- v) इस रेल में कितने कर्मचारी प्रतिदिन काम करते हैं?

इ) हिन्दी में अनुवाद कीजिए : (किन्हीं पाँच)

(5 × 1 = 5)

61) i) गೋपालनु ಓದಿನಲ್ಲಿ ಉತ್ತಮನಾಗಿದ್ದಾನೆ.

Gopal is good in Studies.

ii) ತಾಯಿಯು ತನ್ನ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಸದಾ ಪ್ರೀತಿಸುತ್ತಾರೆ.

Mother always love their children.

iii) ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಬಹಳ ಅಪಾಯಕಾರಿ.

Wild animals are very dangerous.

iv) ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಭಾಷೆಗಳಿವೆ.

There are many languages in India



v) ಭಾರತ ದೇಶವು ಕೃಷಿ ಪ್ರಧಾನ ದೇಶವಾಗಿದೆ.

India is an agricultural country.

vi) ನಾವು ಎಲ್ಲಾ ಧರ್ಮಗಳನ್ನು ಗೌರವಿಸಬೇಕು.

We should respect all religions.

vii) ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಜೀವನವು ಒಂದು ಸುವರ್ಣ ಯುಗ.

Student life is golden life.

viii) ಸರಳ ಬಹಳ ಪ್ರತಿಭಾನ್ವಿತ.

Sarala is very talented.



Register Number :

--	--	--	--	--	--



Subject Code : 01 (NS)

KANNADA

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Total No. of questions : 70]

[Max. Marks : 100

ಅ - ವಿಭಾಗ

I. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಹತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಒಂದು ಪೂರ್ಣ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.
(10 × 1 = 10)

- 1) ಬಸವಣ್ಣನವರ ವಚನಗಳ ಅಂಕಿತ ಯಾವುದು?
- 2) ಪಾಂಚಾಲನಂದನೆ ಎಂದು ಯಾರನ್ನು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ?
- 3) ಯಾವ ಮಾತಿಗೆ ಕೊನೆಯಿಲ್ಲವೆಂದು ಪುರಂದರದಾಸರು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ?
- 4) ಬ್ಯಾಸಗಿ ದಿವಸಕ್ಕೆ ಯಾವ ಮರ ತಂಪು?
- 5) ಜೀಸಸ್‌ನ ಶಿಲುಬೆಗೇರಿಸಿದವರು ಯಾರ ವಕಾಲತ್ತು ನಡೆಸಿದವರಾಗಿದ್ದಾರೆ?
- 6) ಬಸಲಿಂಗ ವೈದ್ಯರಿಗಾಗಿ ಅಲೆದಾಗ ಜೊತೆಗಿದ್ದ ರಾಜಕಾರಣಿ ಯಾರು?
- 7) ಮಾರ್ಷ್ ಮೊದಲು ಯಾವ ಆದಿವಾಸಿಯೊಂದಿಗೆ ಸ್ನೇಹ ಸಂಪಾದಿಸಿದನು?
- 8) ಲೇಖಕಿಯ ಪತಿಯನ್ನು 'ಸೋನಗ್ರಫಿ' ರೂಮಿಗೆ ಕರೆದೊಯ್ದುದೇಕೆ?
- 9) ತಮ್ಮ ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿ ತಾವೇ ತಬ್ಬಲಿಗಳಾಗುತ್ತಿರುವವರು ಯಾರು?



- 10) ಕಲಾಂ 'ಮಗುವೇ ಮೊದಲ ವಿಜ್ಞಾನಿ' ಎಂದಿದ್ದಾರೆ. ಏಕೆ?
- 11) ದುರ್ಗಪ್ಪ ಏನನ್ನು ಕೇಳಿ ಪಡೆಯಲು ಬಂದಿದ್ದನು?
- 12) ಕೃಷ್ಣೇಗೌಡನ ಆನೆ ಮೊದಲು ಯಾವ ಮಠದಲ್ಲಿತ್ತು?
- 13) ರಹಮಾನ್ 'ಐ ವಿಟ್ನಿಸ್' ಎಂದು ಯಾರನ್ನು ತೋರಿಸಿದನು?
- 14) ವೆಟರ್ನರಿ ಸ್ಪಾಕ್‌ಮನ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?
- 15) ಆನೆಶಾಸ್ತ್ರದವನು ಏನೆಂದು ಭವಿಷ್ಯ ನುಡಿದಿದ್ದನು?

ಆ - ವಿಭಾಗ

- II. (ಅ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು-ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (4 × 2 = 8)

- 16) ರಾವಣನು ತನ್ನ ಅಂತಃಪುರದ ಸ್ತ್ರೀಯರನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂತೈಸಿದನು?
- 17) ಸೂರ್ಯ ಮತ್ತು ದೀಪಗಳಿಂದಾಗುವ ಉಪಯೋಗಗಳಾವುವು?
- 18) ಗಂಡರೈವರು ಮೂರು ಲೋಕದ ಗಂಡರಾರು? ಹೆಸರಿಸಿ.
- 19) ರಾಜ ಮತ್ತು ಮಂತ್ರಿಗಳಿಗೆ ಯಾವ ಅರ್ಹತೆಗಳಿರಬೇಕೆಂದು ಸೋಮನಾಥನು ಹೇಳಿದ್ದಾನೆ?
- 20) ಹಿತ್ತಾಳೆಗಿಂತ ಬಲುಹೀನ ಯಾವುದು?
- 21) ಕ್ರಿಸ್ಮಸ್ ಮನೆಗೆ ಏನನ್ನು ಹೊತ್ತು ತಂದಿದೆ?



(ಆ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು-ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.
(3 × 2 = 6)

22) ಹೆಂಡ್ತಿ ಸಿದ್ಧಿಂಗಿ ಏನು ಹೇಳುತ್ತಲೇ ಇದ್ದಳು?

23) ಸಿಂಹ ಬಾಲದ ಕೋತಿಗಳಿಗೆ ಒದಗಿದ ತೊಂದರೆ ಏನು?

24) ಮುದ್ದೇಗೌಡರು ಪಥ್ಯದ ವಿಚಾರವಾಗಿ ಹೊಂದಿದ್ದ ನಿಲುವು ಯಾವುದು?

25) ತ್ರಿಭಾಷಾ ಸೂತ್ರದ ಬಳಕೆ ಹೇಗಿರಬೇಕು?

26) ಕಲಾಂ ಅವರ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಕನಸುಗಳು ಏನಾಗುತ್ತವೆ?

(ಇ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಎರಡು-ಮೂರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.
(3 × 2 = 6)

27) ಮಠದವರಿಗೆ ಆನೆಗಿಂತ ವೇಲಾಯುಧನನ್ನು ಸಾಕಲು ತ್ರಾಸಾದುದೇಕೆ?

28) ಡ್ರೈವರ್‌ನ ತಲೆ ಜಜ್ಜಿ ಹೋದದ್ದು ಹೇಗೆ? ಆನೆ ಅದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇ?

29) ಹುಚ್ಚು ನಾಯಿಗಳು ಆಸ್ಪತ್ರೆಯಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತವೆಂದು ಪುಟ್ಟಯ್ಯ ಹೇಳಿದನು?

30) ಆನೆಯೇ ತಿಪ್ಪಣ್ಣನ ಸಾವಿಗೆ ಕಾರಣವೆಂದು ದುರ್ಗಪ್ಪ ಹೇಳಿದಾಗ ನಿರೂಪಕರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಏನು?

31) ಆನೆಯನ್ನು ಹದ್ದುಬಸ್ತಿನಲ್ಲಿಡುವುದರ ಬಗ್ಗೆ ವೇಲಾಯುಧನ ಅಪ್ಪ ಏನು ತಿಳಿಸಿದ್ದ?



ಇ - ವಿಭಾಗ

III. (ಅ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ವಾಕ್ಯಗಳ ಸಂದರ್ಭ ಸೂಚಿಸಿ, ಸ್ವಾರಸ್ಯ ವಿವರಿಸಿ. (2 × 3 = 6)

32) ಉದಾತ್ತನೋಳ್ ಪುಟ್ಟದಲೆ ನೀಲೀರಾಗಂ.

33) ಕಲಿಭೀಮನೇ ಮಿಡುಕುಳ್ಳ ಗಂಡನು.

34) ಕುಸುಮ ವಾಸನೆಯಿಲ್ಲ ಕೂಡಲು ಸ್ಥಳವಿಲ್ಲ.

35) ಜ್ಯೋತಿ ನಿನ್ನಾರ ಹೋಲರ.

(ಆ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದ ಸಂದರ್ಭ ಸೂಚಿಸಿ, ಸ್ವಾರಸ್ಯ ವಿವರಿಸಿ. (1 × 3 = 3)

36) ಒಂದೊಂದು ಭಾಷೆಯೂ ಒಂದೊಂದು ವರ.

37) ಅದಕ್ಕೂ ಚೆನ್ನಮ್ಮನ ಪುಟ್ಟ ಸಂಸಾರದ ಬಗ್ಗೆ ಅದೆಷ್ಟು ಪ್ರೀತಿ ವಾತ್ಸಲ್ಯ.

38) ಮಿ. ಪ್ರೆಸಿಡೆಂಟ್ ನಿಮ್ಮ ಯಶಸ್ಸಿನ ಗುಟ್ಟೇನು?

(ಇ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ವಾಕ್ಯದ ಸಂದರ್ಭ ಸೂಚಿಸಿ, ಸ್ವಾರಸ್ಯ ವಿವರಿಸಿ. (1 × 3 = 3)

39) ಆನೆ ಸಾಕುವುದು ಎಂದರೆ ಎಲೆಕ್ಷನ್ನಿಗೆ ನಿಂತ ಹಾಗೆ.

40) ನಿನ್ನ ಪುಕಾರೇನಿದ್ದೂ ಬರ್ವಣಿಗೇಲಿ ಇರಬೇಕು.

41) ಕಂಬದ ಮೇಲೆ ಯಾಕೋ ಕೈಲಾಸ ಕಂಡ ಹಾಗೆ ಇದೆಯಲ್ಲಾ.



ಈ - ವಿಭಾಗ

IV. (ಅ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಮೂರು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಐದಾರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (3 × 4 = 12)

42) ರಕ್ಷಿಸಬೇಕಾದವರೆ ಭಕ್ಷಕರಾದರೆ ಒದಗುವ ವಿಘಟನೆಯನ್ನು ಬಸವಣ್ಣನವರು ಹೇಗೆ ಚಿತ್ರಿಸಿದ್ದಾರೆ?

43) ದ್ರೌಪದಿಯು ಅವಮಾನಕ್ಕೊಳಗಾದ ಮೂರು ಪ್ರಸಂಗಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

44) ಯಾವ ಯಾವ ಸಂಗತಿಗಳನ್ನು ಉಪೇಕ್ಷಿಸಬಾರದಾಗಿ ಸೋಮನಾಥನು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾನೆ?

45) ಮುಂಬೈ ಜಾತಕದಲ್ಲಿ ತಂದೆ ತಾಯಿಗಳು ಮಗುವಿಗೆ ಗೋಚರಿಸುವ ಬಗೆಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

46) ಯಾವ ಸ್ಥಳಗಳಲ್ಲಿ ಜೀಸಸ್ ದಿನನಿತ್ಯ ಶಿಲುಬೆ ಏರಿದ್ದಾನೆ? ಚರ್ಚಿಸಿ.

(ಆ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಐದಾರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ. (2 × 4 = 8)

47) ಬಸಲಿಂಗ ಎದುರಿಸುತ್ತಿದ್ದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳು ಯಾವುವು?

48) ವಾಲ್‌ಪರೈಗೆ ಬಂದ ಮಾರ್ಷ್ ಅಲ್ಲಿ ಹೇಗೆ ನೆಲೆಯೂರಿದ? ವಿವರಿಸಿ.

49) ಸೀತಾ ಎಂಬ ಗೆಳತಿಯ ಗುಣಸ್ವಭಾವಗಳನ್ನು ಲೇಖಕಿ ಹೇಗೆ ಚಿತ್ರಿಸಿದ್ದಾರೆ?

50) ಚಿನ್ನಮ್ಮ ಬೆಳ್ಳಿ ಲೋಟವನ್ನು ಮತ್ತೆ ಹೊಳೆಗೆ ಎಸೆಯಲು ಕಾರಣವೇನು?



(ಇ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಐದಾರು ವಾಕ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.
(2 × 4 = 8)

51) ನಿರೂಪಕರು ಕೊಡಲಿ ವಸೂಲಿ ಮಾಡಲು ಹೋಗಲಿಲ್ಲವೇಕೆ? ವಿವರಿಸಿ.

52) ಬೀದಿ ನಾಯಿಗಳ ನಿವಾರಣೆಗೆ ಖಾನ್ ಸಾಹೇಬರು ತೆಗೆದುಕೊಂಡಿದ್ದ ಕ್ರಮಗಳಾವುವು?

53) ಡ್ರೈವರ್ ಅಬ್ಬಾಸ್ ಮತ್ತು ಕ್ಲೀನರ್ ಕೃಷ್ಣನ ಸಾವಿಗೆ ಕೃಷ್ಣೇಗೌಡರ ಆನೆ ಕಾರಣವೇ? ವಿವರಿಸಿ.

54) ನಾಗರಾಜನ ನಿಗೂಢ ಸಾವಿನ ಬಗ್ಗೆ ಜನರ ಅಭಿಪ್ರಾಯಗಳೇನು?

ಉ - ವಿಭಾಗ

V. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ಪದ್ಯದ ಭಾವಾರ್ಥವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.
(1 × 5 = 5)

55) ಪೊಸಗಾರ ಸಿಡಿಲ ಮಸಕಮ

ನಸಕಟಿದು ಕೃತಾಂತಜಿಹ್ವೆ ಪೊಡಕರಿಸುವ ವೋಲ್

ಬೆಸಸು ಬೆಸಸೆಂದು ಕರಮ

ರ್ವಿಸಿ ಸನ್ನಿದವಾಯ್ತು ವಿದ್ಯೆ ರಾವಣನಿದಿರೊಳ್.

56) ಏಳು ಚಿನ್ನ, ಬೆಳಗಾಯ್ತು ಅಣ್ಣ, ಮೂಡಲವು ತೆರೆಯೆ ಕಣ್ಣ

ನಕ್ಷತ್ರ ಜಾರಿ, ತಮವೆಲ್ಲ ಸೋರಿ, ಮಿಗಿಲಹುದು ಬಾನಬಣ್ಣ

ಜೇನ್ನೋಣದ ಹೆದೆಗೆ, ಹೂಬಾಣ ಹೂಡಿ, ಝುಂ ಎಂದು ಬಿಟ್ಟ ಮಾರ

ಗುಡಿಗೋಪುರಕ್ಕು, ಬಲೆಬೀಸಿಬಂದ, ಅಗೊ ಬೆಳಕು-ಬೇಟೆಗಾರ.



ಭಾಷಾಭ್ಯಾಸ

VI. (ಅ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಆರಕ್ಕೆ ಸೂಚನೆಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಉತ್ತರಿಸಿ.

(6 × 2 = 12)

57) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪದಗಳ ಅರ್ಥ ಬರೆಯಿರಿ.

ಧುರ, ಉದಕ, ಪ್ರಜ, ತ್ರಾಸ

58) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪದಗಳಿಗೆ ನಾನಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ಅರಿ, ನೆರೆ, ಕಲಿ, ಅರಸು

59) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪದಗಳ ಧಾತುರೂಪಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ತಿಂದಿತು, ಮಲಗಿದನು, ಸೋತರು, ಹಾಡಿದಳು

60) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪದಗಳಿಗೆ ತತ್ಸಮಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ದಿಟ್ಟಿ, ಸಂಜೆ, ಆಗಸ, ರಾಯ

61) ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಅನ್ಯದೇಶ್ಯ ಪದಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

62) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪದಗಳ ಗುಣವಾಚಕಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

ನಳಿನಾನನೆ, ದೊಡ್ಡ ಮರ, ಉಗ್ರಕೋಪ, ದುರ್ಜನ



63) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ಪದಗಳ ವಿಭಕ್ತಿ ಪ್ರತ್ಯಯಗಳನ್ನು ಹೆಸರಿಸಿ.
ನೋವಿನಲ್ಲಿ, ಮನೆಯಿಂದ, ಬಸಲಿಂಗನಿಗೆ, ನಡೆಸಿದವಳು

64) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಎರಡು ನುಡಿಗಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಸ್ವಂತ ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ
ಬಳಸಿರಿ.

ಕಂಬಿಕೇಳು, ಮೊರೆಯಿಡು, ಕೈತೊಳೆದುಕೊಳ್ಳು, ತಲೆಬಾಗು

(ಆ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ಕುರಿತು ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

(1 × 5 = 5)

65) ಜಲ ಸಂರಕ್ಷಣೆ.

66) ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಸ್ತುಗಳ ಮರುಬಳಕೆ.

(ಇ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದನ್ನು ಕುರಿತು ಪತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ. (1 × 4 = 4)

67) ಅಂಕಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ವರ್ಗಾವಣೆ ಪತ್ರವನ್ನು ಕೋರಿ ನಿಮ್ಮ ಕಾಲೇಜಿನ
ಪ್ರಾಂಶುಪಾಲರಿಗೊಂದು ಪತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

68) ನಿಮ್ಮ ಕಾಲೇಜಿನಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಸ್ವಾತಂತ್ರ್ಯ ದಿನಾಚರಣೆಯನ್ನು ಕುರಿತು ನಿಮ್ಮ
ಗೆಲೆಯ/ಗೆಲತಿಗೊಂದು ಪತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

(ಈ) ಈ ಕೆಳಗಿನ ಗಾದೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ವಿಸ್ತರಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ.

(1 × 4 = 4)

69) ತುಂಬಿದ ಕೊಡ ತುಳುಕುವುದಿಲ್ಲ.

70) ದೇಶ ಸುತ್ತಬೇಕು; ಕೋಶ ಓದಬೇಕು.



1225535

M – 2022

Register Number :

--	--	--	--	--	--



Subject Code : 04 (NS)

TAMIL

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Total No. of questions : 70]

[Max. Marks : 100

- மாணவர்களின் கவனத்திற்கு : 1. கையெழுத்து தெளிவாகவும், அழகாகவும் இருத்தல் வேண்டும்.
2. வினாத்தாளில் கொடுக்கப்பட்டுள்ள வினா எண்களைச் சரியாக எழுத வேண்டும்.
3. கட்டுரை ஒரு பக்க அளவில் எழுத வேண்டும்.

பகுதி - 1

எவையேனும் பத்து வினாக்களுக்கு மட்டும் ஒரே வரிகளில் விடை எழுதுக :

(10 × 1 = 10)

- 1) தமிழ்த் தாய் எதை வென்றவள்?
- 2) தேன் மயங்கு பாலினும் இனியது எது?
- 3) எல்லாம் அறிந்தவர் இருக்கிறார்களா?
- 4) குனிந்து போனால் போயிற்று என்று அப்துல் ரகுமான் கூறுவதற்குக் காரணமென்ன?
- 5) 'நாய்' கறியை உண்ணுபவன் என்று கூறி விலகிச் செல்லாதது எது?
- 6) மூன்று உலகத்தாலும் போற்றப்படும் இறைவன் யார் என்று திருத்தக்க தேவர் கூறுகிறார்?

P.T.O.



- 7) வியாபாரிகள் தங்கள் தொழிலுக்குத் துணையாக யாரைச் சேர்த்துக் கொண்டனர்?
- 8) ஒலி மாசு எவ்வாறு நம்மைப் பாதிக்கிறது?
- 9) இரண்டு வகை சிற்பங்கள் யாவை?
- 10) மக்கள் தங்களின் ஆழமான நம்பிக்கையை எதன் மீது வைத்திருக்கிறார்கள்?
- 11) இராமானுஜம் மதிய உணவிற்காக என்ன செய்யச் சொன்னார்?
- 12) வெகு நாட்களாக வேலப்பனின் வேலையைக் கவனித்து வந்தவர் யார்?
- 13) வைத்தியர் சுவாமிகளின் சிரிப்பு சில சமயங்களில் எவ்வாறு இருந்தது?
- 14) சரசுவின் மகன் பெயர் என்ன?
- 15) சிறுமி விளையாடிய விளையாட்டின் பெயர் என்ன?

பகுதி - 2

- அ) எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு 2 அல்லது 3 வாக்கியங்களில் விடை எழுதுக : (4 × 2 = 8)
- 16) புலவர் குழந்தை அவர்கள் தமிழ்த் தாயின் அணிகலன்கள் என்று கூறும் நூல்கள் யாவை?
 - 17) நற்றிணை பாடலில் அமைந்துள்ள திணையை விளக்குக.
 - 18) ஊக்கமில்லாதவர் அடையும் இழிவினை வள்ளுவர் கூறுமாறு எழுதுக.
 - 19) மரத்திற்கும் பூமித்தாய்க்கும் உள்ள உறவை கவிஞர் எவ்வாறு சித்தரிக்கின்றார்?
 - 20) 'இளமையில் கல்' கவிதையின் மூலம் கவிஞர் வைரமுத்து கூறும் அப்பன், ஆத்தா கூலியை எழுதுக.
 - 21) நபிகள் நாயகம் எவற்றுக்கெல்லாம் கருப்பொருளாக விளங்குகிறார்?



ஆ) எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு 2 அல்லது 3 வாக்கியங்களில் விடை எழுதுக: (3 × 2 = 6)

- 22) லாரன்சோவை வெட்டிப் புதைக்கக் காரணம் என்ன?
- 23) ஒலி மாசு எப்படிப்பட்ட சூழலில் ஏற்படுகிறது?
- 24) அறிவு ஆணுக்கும் பெண்ணுக்கும் பொது என்பது குறித்து ஜீவா அவர்கள் கூறுவதை எழுதுக.
- 25) சிற்பக் கலை என்றால் என்ன?
- 26) 'குல்குல் பசந்த்' செய்யும் முறையைப் பற்றி குப்புசாமி கூறியவற்றை எழுதுக.

இ) எவையேனும் மூன்று வினாக்களுக்கு 2 அல்லது 3 வாக்கியங்களில் விடை எழுதுக : (3 × 2 = 6)

- 27) குருமூர்த்தி, ஜானகிராமனிடம் கொடுத்தனுப்பிய விலாசங்களைப் பற்றி எழுதுக.
- 28) வேலப்பனின் குடும்பம் கட்டில் வேலையை எவ்வாறு பகிர்ந்துக் கொள்கிறது?
- 29) வைத்தியர் சுவாமிகள் சஞ்சரித்துக் கொண்டிருந்த நிலையை எழுதுக.
- 30) முருகேசனுக்குக் காய்ச்சல் வந்தால் அவன் என்ன செய்து கொள்வான்?
- 31) மஞ்சனாத்தி மலையில் மழை எழுப்பிய சத்தத்தை எதனுடன் ஒப்பிட்டுள்ளார்?

பகுதி - 3

அ) எவையேனும் இரண்டிற்கு இடம் சுட்டிப் பொருள் விளக்கம் எழுதுக :

(2 × 3 = 6)

- 32) “எண்ணாத எண்ணமெல்லாம்
எண்ணியும் எட்ட வில்லை”
- 33) ‘அனைய அன் பினையோ’, பெருமற வியையோ!
- 34) ‘மரமக்க ளாதலே வேறு’
- 35) “இந்தத் தூசிமேடு உனக்கொரு பாரமா”
- 36) “அகிலாண்ட அச்சுதன் ஓர்
ஊனாடிய திருமேனி கொண்டு உதித்தார்”



ஆ) ஏதேனும் ஒன்றிற்கு இடம் சுட்டிப் பொருள் விளக்கம் எழுதுக :

(1 × 3 = 3)

37) “இரவில் தான் அவை கூவிப் பாடத் தொடங்குகின்றன”

38) “திருக்குறளின் உள்ளடக்கத்தில் பழைமையும், புதுமையும் விரவிக் கிடக்கின்றன”

39) ‘சமூக சீர்திருத்தத்திற்காகவே இத்தகைய இயக்கங்கள் தோன்றியிருக்கின்றன’

இ) ஏதேனும் ஒன்றிற்கு இடம் சுட்டிப் பொருள் விளக்கம் எழுதுக :

(1 × 3 = 3)

40) ‘வருத்தப் படாதே, பிஸ்கத்தும் இரண்டு காப்பியும் கொண்டா’.

41) ‘என்ன வேலப்பா! தினசரி! வெய்யிலில் இப்படி வியர்க்க விறுவிறுக்க வேலை செய்கிறாயே!’

42) “அட நன்றிக் கெட்டவனே உன்னை வளர்த்து ஆளாக்க என்ன பாடுபட்டிருப்பேன்!”

பகுதி - 4

அ) எவையேனும் மூன்றிற்கு 5 அல்லது 6 வாக்கியங்களில் விடை எழுதுக :

(3 × 5 = 15)

43) நாமக்கல் கவிஞர் இராமலிங்கப்பிள்ளை கடவுளைப் பற்றிக் கூறும் கருத்துக்களை எழுதுக.

44) நற்றிணை பாடலில் தலைவன் கூற்றாக அமைந்துள்ள செய்தியை விளக்குக.

45) ஊக்கமுடைமையின் சிறப்பினை, திருவள்ளுவர் வழி நின்று விளக்குக.

46) உள்ளத்தில் காண்பாய் எனும் கவிதையில் கவிமணி தேசிக விநாயகம் பிள்ளை தலைவியின் விளக்கங்களாகக் கூறுவனவற்றை எழுதுக.

47) ‘பிள்ளைக் கலி தீர்த்தப் பெருமானே கண்ணுறங்கு’ – எனும் நாட்டுப்புறப் பாடலில் கூறும் கருத்துக்களைத் தொகுத்தெழுதுக.

48) அருக தேவனின் பெருமையைத் திருத்தக்கத் தேவர் எவ்வாறு போற்றுகிறார்?



ஆ) எவையேனும் இரண்டிற்கு 5 அல்லது 6 வாக்கியங்களில் விடை எழுதுக:

(2 × 5 = 10)

- 49) இஸபெல்லா கனவு கண்டபின் அவளது அன்றாட பழக்கங்கள் எவ்வாறு இருந்தன என்பதை விவரி.
- 50) மிகை ஒலியினால் ஏற்படும் உடல் நலன் பாதிப்புப் பற்றி விளக்கமாக எழுதுக.
- 51) சித்தன்னவாசல் ஒவியம் குறித்து மயிலை சீனி வேங்கடசாமி அவர்கள் கூறுவனவற்றை எழுதுக.
- 52) ஹரிதாசர் பக்தி இயக்கத்தின் தன்மைகளை விளக்கி எழுதுக.

இ) எவையேனும் இரண்டிற்கு 5 அல்லது 6 வாக்கியங்களில் விடை எழுதுக :

(2 × 5 = 10)

- 53) ஜப்பான் பிடித்திருக்கிறதா என்று கேட்ட யோஷிகிக்குக் கதையாசிரியர் கூறியவற்றை எழுதுக.
- 54) செட்டியார் சாமியாரிடம் தன் குமுறலை வெளிப்படுத்தும் விதத்தை விவரி.
- 55) சரசுவின் முகத்தைப் பார்த்த மகன் கணேஷ் என்னவெல்லாம் செய்தான் என்பதை விவரி.
- 56) மஞ்சனாத்தி மலையில் வரும் சிறுமி மழைக் கண்டு, அஞ்சிக் கூறுவதைக் கூறுக.

பகுதி - 5

அ) கீழ்க்காணும் பாடலின் பொருளை எழுதி, அணியை விளக்கி எழுதுக : (1 × 5 = 5)

- 57) “சிதைவிடத்து ஒல்கார் உரவோர் புதையம்பிற்
பட்டுப்பா டுன்றுங் களிறு”.

அல்லது

- 58) “பயன்மரம் உள்ளூர்ப் பழுத்தற்றால் செல்வம்
பெருந்தகை யான்கண் படின”.



ஆ) எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை எழுதுக : (4 × 2 = 8)

59) சேர்த்தெழுதுக :

(1) தமிழ் + தாய்

(2) நாடு + எங்கள்

60) பிரித்தெழுதுக :

(1) சிறகசைத்தால்

(2) சிலைக்கண்டேன்

61) எதிர்ச்சொல் தருக:

(1) வெற்றி ×

(2) நன்மை ×

62) வாக்கியத்தில் அமைத்தெழுதுக :

(1) கண்ணுக்கினிய

(2) ஆலோசனை

63) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

(1) கலிங்கத்துப் பரணியில் பாடப்பட்ட அரசன் _____

(2) வெள்ளத்தனைய _____ நீட்டம்.

64) தமிழ்ச் சொற்களை அறிக :

(1) சிம்பிள்

(2) கனெக்ஷன்

பகுதி - 6

அ) கீழ் வருவனவற்றுள் ஏதேனும் ஒன்றிற்கு கட்டுரை வரைக : (1 × 5 = 5)

65) 'கல்வியின் வளர்ச்சியே நாட்டின் வளர்ச்சி' உன் பார்வையில் ஒரு கட்டுரை வரைக.

66) உலக பொருளாதாரமும், விஞ்ஞானமும்

67) விவசாயத்தின் முக்கியத்துவம் குறித்து ஒரு கட்டுரை எழுதுக.



ஆ) எவையேனும் நான்கு வினாக்களுக்கு மட்டும் விடை எழுதுக :

(4 × 2 = 8)

59) சேர்த்தெழுதுக :

(1) தமிழ் + தாய்

(2) நாடு + எங்கள்

60) பிரித்தெழுதுக :

(1) சிறகசைத்தால்

(2) சிலைக்கண்டேன்

61) எதிர்ச்சொல் தருக:

(1) வெற்றி ×

(2) நன்மை ×

62) வாக்கியத்தில் அமைத்தெழுதுக :

(1) கண்ணுக்கினிய

(2) ஆலோசனை

63) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக :

(1) கலிங்கத்துப் பரணியில் பாடப்பட்ட அரசன் _____

(2) வெள்ளத்தனைய _____ நீட்டம்.

64) தமிழ்ச் சொற்களை அறிக :

(1) சிம்பிள்

(2) கனெக்ஷன்

பகுதி - 6

அ) கீழ் வருவனவற்றுள் ஏதேனும் ஒன்றிற்கு கட்டுரை வரைக :

(1 × 5 = 5)

65) 'கல்வியின் வளர்ச்சியே நாட்டின் வளர்ச்சி' உன் பார்வையில் ஒரு கட்டுரை வரைக.

66) உலக பொருளாதாரமும், விஞ்ஞானமும்

67) விவசாயத்தின் முக்கியத்துவம் குறித்து ஒரு கட்டுரை எழுதுக.



ஆ) கீழ்வருவனவற்றுள் ஏதேனும் ஒன்றிற்கு விடை எழுதுக:

(1 × 5 = 5)

- 68) உங்கள் பகுதியில் பொது நூலகம் வேண்டி மாநகராட்சி ஆணையருக்கு ஒரு கடிதம் வரைக.
- 69) உங்கள் ஊரில் நடந்த பெரங்கல் விழா சிறப்பைக் குறித்து உன் தோழமைக்கு ஒரு கடிதம் எழுதுக.
- 70) “விளையும் பயிர் முளையிலே தெரியும்” என்ற பழமொழியை விளக்கி வாக்கியத்தில் அமைத்து எழுதுக.
-



M – 2022

Register Number :

--	--	--	--	--	--

Subject Code : 02 (NS)



ENGLISH

Time : 3 Hours 15 Minutes]

[Total No. of questions : 45]

[Max. Marks : 100

- Instructions :**
1. Follow the prescribed limit while answering the questions.
 2. Write the correct question number as it appears on the question paper.
 3. One mark questions attempted more than once will be awarded zero.
 4. Answer to question numbers 34 (a-j) and 35 (a) or (b) (i-iii) should be in sequence and at one place.
 5. For multiple choice questions choose the correct answer and rewrite it.

I. Answer any **TWELVE** of the following in a word, a phrase or in a sentence each : (12 × 1 = 12)

- 1) According to Romeo who teaches the torches to burn bright in 'Romeo and Juliet'?
- 2) Whom does Juliet compare to 'New snow' on a raven's back in 'Romeo and Juliet'?

P.T.O.



- 3) Name one of the commodities taxed in Monaco 'Too Dear'.
- 4) How much money did the king spend annually on the criminal in 'Too Dear'?
- 5) According to the prophet the parents may give _____ to their children.
 - a) thoughts
 - b) love
 - c) money
- 6) Whom does the phrase 'archer' refer to in 'On Children'?
- 7) How many priests were sitting on Gonzalo's usual bench in 'A Sunny Morning'?
- 8) Who was called 'The Silver Maiden' in 'A Sunny Morning'?
- 9) Where, according to the Speaker, did love hide its face in 'When You Are Old'?
- 10) Who hit upon the idea of composing and singing ballads in 'The Gardener'?
- 11) Who appointed a number of persons to praise him in 'The Gardener'?
- 12) Who, according to Kuvempu, creates 'heaven' on earth?
- 13) What does George Mikes call a man's castle in 'Japan'?



14) 'The Avenida Presidente Vargas' in Brazil is described by George Mikes as _____

- a) a wonderful place
- b) the worst place
- c) good place

15) What does 'PAP' stand for in 'The Voter'?

16) What is the symbol of 'POP' in 'The Voter'?

17) How many mopeds were sanctioned to Arivoli activists by UNICEF in 'Where there is A Wheel'?

18) Name the humble vehicle that is called metaphor for freedom in 'Where there is A Wheel'?

II. Answer **any EIGHT** of the following questions (choosing at least **two** from poetry) in a paragraph of **80 - 100** words : **(8 × 4 = 32)**

19) How does Romeo glorify Juliet's beauty in 'Romeo and Juliet'?

20) Bringout Juliet's expression of love for Romeo in 'Romeo and Juliet'.

21) How does the narrator describe the 'Toy Kingdom' in 'Too Dear'?

22) Why was the criminal not willing to run away from prison in 'Too Dear'?



- 23) What were the circumstances that led Gonzalo to flee Valencia in 'A Sunny Morning'?
- 24) How does the poem 'When You Are Old' distinguish the Speaker's love from that of others?
- 25) Trace the changes in the life of the plantation owner after the arrival of the oldman in 'The Gardener'.
- 26) How did the rivalry between Tammanna and Basavaiah start moving from the visible to invisible domain?
- 27) How does the poet visualize heaven in 'Heaven, If you Are Not Here On Earth'?
- 28) What is unique about bowing in Japan?
- 29) Write a note on traffic in Brazil.
- 30) Explain the change that had come into the thinking of Umofia in 'The voter'.
- 31) How did the POP campaigner trap Roof to vote for Maduka in 'The Voter'?
- 32) Throw light on the role played by District Collector Sheela Rani Chunkath in the cycling movement in 'Where There is A Wheel'?



III. Answer the following in about **200** words :

(1 × 6 = 6)

- 33) a) 'On Children' offers new insights into parent-children relationship. Discuss.

OR

- b) 'Laura and Gonzalo recognize each other but conceal their identity'. How does 'A Sunny Morning' present this?

OR

- c) 'Wheel brings freedom and progress'. Justify this with reference to 'Where There Is A Wheel'.

IV. Read the following passage and answer the questions set on it :

(10 × 1 = 10)

- 34) Rivers have played an important and life-sustaining role in human societies for thousands of years. Many of the world's great cities lie on the bank of a great river.

We love our rivers and we abuse them. We use them as a source of water, for food, for transport, for recreation, as defenses, as a source of power to drive machinery and as a means of disposing of waste.

Rivers continue to be a very important source of food for societies around the world. Apart from being a rich source of fish, rivers indirectly help the agriculture with supply of water for the crops.

Rivers carry water and nutrients to areas around the earth. They play a very important role in the water cycle because they act as drainage channels for surface water. Rivers drain nearly 75% of the earth's land surface.



River deltas shelter many different species of wildlife. Insects, mammals and birds use the delta for their homes and for food.

River valleys and plains provide fertile soils. Farmers in dry regions irrigate their cropland using water carried by irrigation canals nearby rivers.

Rivers are an important energy source. During the early industrial era, mills, shops and factories were built near fast-flowing rivers where water could be used to power machines. Today steep rivers are still used to power hydroelectric plants and their water turbines.

In our culture, we do not see rivers as just water bodies. They are life-giving gods or goddesses. We never see rivers as just geographical happenings. We always see them as life-making material because 72% of our body is water. Whenever we look for life, we look for a drop of water first!

- a) Where do many of the world's great cities lie?
- b) Mention any one of the things for which rivers used.
- c) Why do rivers play a very important role in the water cycle?
- d) How much of the earth's land surface is drained by rivers?
- e) Name one of the species of wildlife mentioned in the passage.
- f) How do farmers in dry regions irrigate their cropland?
- g) When were mills, shops and factories built near fast-flowing rivers?
- h) What were life-saving gods or goddesses for us?
- i) Add prefix to the word 'continue' to form its antonym.
- j) Steep rivers are used to generate _____ (electrical/electricity) energy.

(Fill in the blank with the appropriate word given in brackets)



V. 35) Read the following lines and answer the questions :

(3 × 1 = 3)

a) I met a traveler from an antique land
Who said : two vast and trunkless legs of stone
Stand in the desert. Near them on the sand,
Half sunk, a shattered visage lies, whose frown ...

- i) Where did the traveler come from?
- ii) What did he see standing in the desert?
- iii) What lies half sunk on the sand?

OR

b) Well, I am cured now; I can walk
cured by nothing more than laughter
Sometimes, though, when I see sticks
I walk worse for some hours after.

- i) What can the speaker do now?
- ii) How was the speaker cured?
- iii) When does the speaker walk worse?

VI. Complete the following by filling in the blanks using the right form of the verb given in brackets:

(3 × 1 = 3)

36) The guard _____ (dismiss). It _____ (decide) to offer the criminal a pension. They fixed pension of 600 francs. This _____ (announce) to the prisoner.



37) Report the following conversation :

(5 × 1 = 5)

Roof : I work for Marcus Ibe.

POP Campaigner : We have plenty of work to do tonight. Are you taking this or not?

Roof : Will it not be heard outside this room?

POP Campaigner : We are after votes, not gossip.

38) Complete the following dialogue (At College) :

(4 × 1 = 4)

Amitha : _____, (Greeting)

Lecturer : Very good morning.

Amitha : _____ (Seeks permission to enter the class)

Lecturer : Why are you late?

Amitha : _____ (Gives reason)

Lecturer : You must leave home early. Get in.

Amitha : _____ (Agree and expressing gratitude)

39) Fill in the blanks by choosing the appropriate expression given in brackets :

(2 × 1 = 2)

Tammanna was _____ in agriculture. As a result, the owner of the garden started to _____ from hard work.

(shy away, better at, well versed)



40) Fill in the blanks with the right linker :

(4 × 1 = 4)

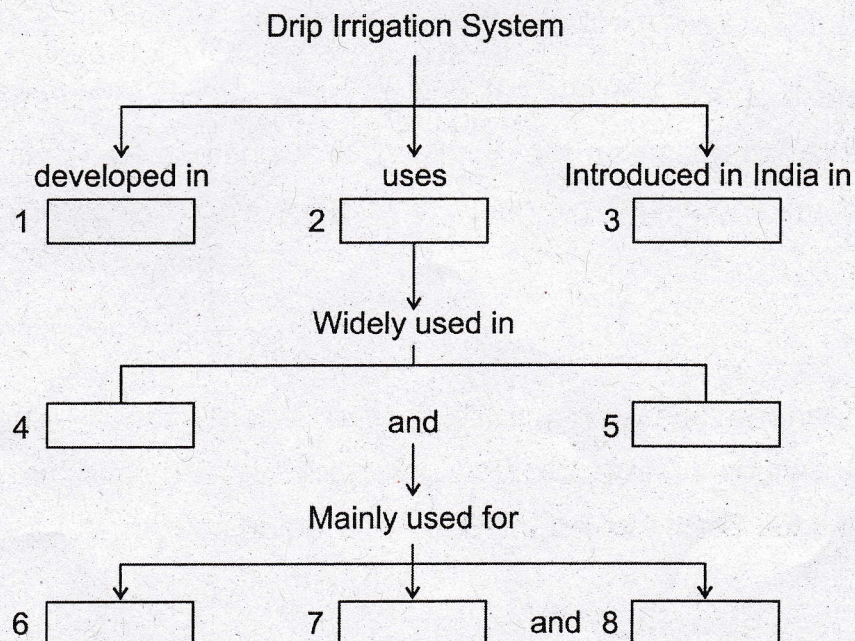
Roof's heart nearly flew out _____ he saw iyi _____ he knew the fame of Mbanta well. _____ he was certain that a single vote would not defeat Marcus. _____ he agreed to swear on the iyi.

(hence, when, however, as)

VII. Read the following and make notes by drawing and filling in the boxes given below :

(8 × $\frac{1}{2}$ = 4)

41) Drip Irrigation system was developed in Israel. This system uses a small amount of water for irrigation. It was introduced in 1970s. It is widely used by farmers in Rajasthan and Karnataka. It is mainly used for coconuts, vegetables and plantation crops.





- 42) Write a letter of application in response to the following advertisement which appeared in 'The Deccan Herald' dated 23rd February 2022.
(Write XXX for name YYY for address) (5 × 1 = 5)

WANTED Sales Assistants Qualification : PUC Pass Good Communication skill in Kannada, English and Hindi Computer Knowledge is must Apply within 10 days to : The Manager, Adithi Retail Management Pvt. Ltd. Banashankari, Bangalore – 62.

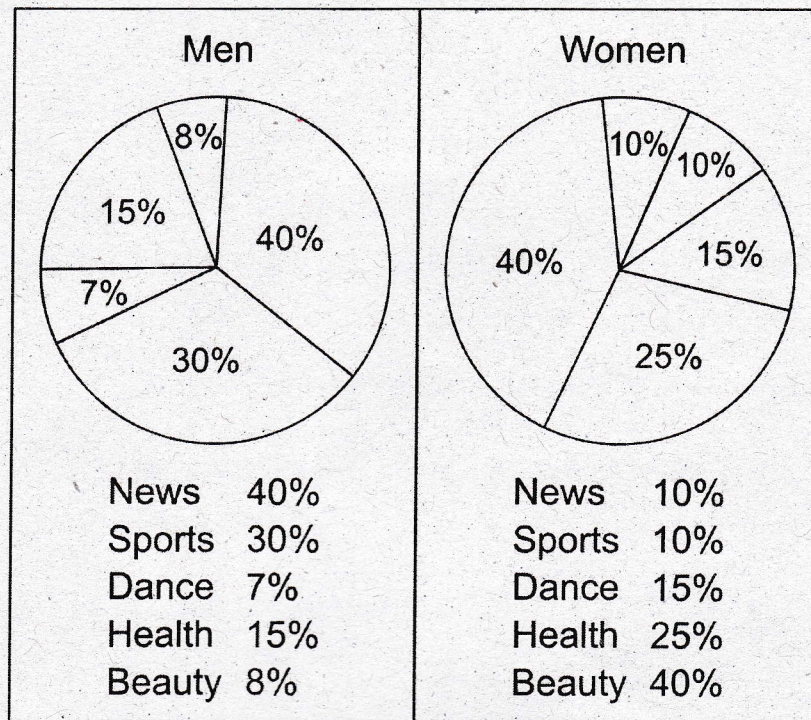
- 43) Imagine that you are the Cultural Secretary of your College union. You are asked to speak on the occasion of 'Karnataka Rajyothsava'. Write a speech in about **100** words. Your speech should include the following points : (5 × 1 = 5)

- a) Kannada speaking people – after independence – under several provinces – struggle for unification – linguistic province called Mysore State formed in 1956 – Renamed as Karnataka – 1973.

OR



- b) The pie charts furnish information about the different TV programmes watched by men and women in India. Study the pie charts and write a report in about **120** words :



- VIII. 44) What do the underlined words in the following extract refer to? ($4 \times 1 = 4$)

Rivers continue to be a very important source of food. Apart from being a rich source of fish, they indirectly aid agriculture which is a major occupation of people across the world. Farmers in dry regions, where rains are scarce, irrigate their cropland using water carried by irrigation canals from nearby rivers.

they	:	_____	which	:	_____
where	:	_____	their	:	_____

- 45) Rearrange the jumbled segments to form a meaningful sentence :

($1 \times 1 = 1$)

very expensive / in / are / Motor cars / Brazil
