

DO NOT OPEN THIS QUESTION BOOKLET UNTIL YOU ARE ASKED TO DO SO

Version Code

A

SUBJECT CODE : 125

**QUESTION BOOKLET
SPECIFIC PAPER**

(PAPER-II)

Time Allowed : 2 Hours

Maximum Marks : 200

INSTRUCTIONS

1. Immediately after the commencement of the Examination, before writing the Question Booklet Version Code in the OMR sheet, you should check that this Question Booklet does NOT have any unprinted or torn or missing pages or questions etc. If so, get it replaced by a complete 'Question Booklet' of the available series.
2. **Write and encode clearly the Register Number and Question Booklet Version Code A, B, C or D as the case may be, in the appropriate space provided for that purpose in the OMR Answer Sheet. Also ensure that candidate's signature and Invigilator's signature columns are properly filled in. Please note that it is candidate's responsibility to fill in and encode these particulars and any omission/discrepancy will render the OMR Answer Sheet liable for Rejection.**
3. You have to enter your Register Number in the Question Booklet in the box provided alongside.

Register Number

 DO NOT write anything else on the Question Booklet.
4. **This Question Booklet contains 100 questions.** Each question contains **four** responses (choices/options). Select the answer which you want to mark on the Answer Sheet. In case you feel that there is more than one correct response, mark the response which you consider the most appropriate. In any case, choose *ONLY ONE RESPONSE* for each question.
5. All the responses should be marked **ONLY** on the separate OMR Answer Sheet provided and **ONLY** in Black or Blue Ballpoint Pen. See instructions in the OMR Answer Sheet.
6. **All questions carry equal marks. Every question for which wrong answer has been given by the candidate, 1/4th (0.25) of the marks assigned for that question will be deducted.**
7. Sheets for rough work are appended in the Question Booklet at the end. You should not make any marking on any other part of the Question Booklet.
8. Immediately after the final bell indicating the conclusion of the examination, stop making any further markings in the Answer Sheet. Be seated till the Answer Sheets are collected and accounted for by the Invigilator.
9. **Questions are printed both in English and Kannada. If any confusion arises in the Kannada Version, refer to the English Version of the questions. Please Note that in case of any confusion the English Version of the Question Booklet is final.**

Use of Mobile Phones, Calculators and other Electronic/Communication gadgets of any kind is prohibited inside the Examination venue.

125-A



ಗಮನಿಸಿ : ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

1. ನಿಜ ಸಮಯದ ಅನ್ವಯಿಕೆಗಳಾದ ಉನ್ನತ ಅವರ್ತನ ಹಂತದ ವ್ಯೂಹವುಳ್ಳ ರೇಡಾರ್ ಅಥವಾ ಹವಾಮಾನ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಗಣನೆ ಮತ್ತು ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಶಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಯಾವ ವರ್ಗದ ಗಣಕಯಂತ್ರವು ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿರುತ್ತದೆ ?

- (1) ಅನಲಾಗ್
- (2) ಡಿಜಿಟಲ್
- (3) ಹೈಬ್ರಿಡ್
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

2. EDSAC ಯನ್ನು ವಿವರಿಸಿ.

- (1) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಡಿಲಿ ಸ್ಟೋರೇಜ್ ಆಟೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್
- (2) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಡಿಸ್ ಕ್ರೀಟ್ ಸ್ಟೋರೇಜ್ ಆಟೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್
- (3) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಡಿಜಿಟಲ್ ಸ್ಟೋರೇಜ್ ಆಟೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್
- (4) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಡೇಟಾ ಸ್ಟೋರೇಜ್ ಆಟೋಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್

3. C ನಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಕೆಗಳು

ಚಾರ್ x, y;

ಇಂಟ್ z;

x = 'a';

y = 'b';

z = x+y;

ಇವುಗಳ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನವಾಗುವುದು

- (1) 195
- (2) 0
- (3) a+b
- (4) NULL (ಶೂನ್ಯ)

4. ಒಂದು ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯು ಯಾವುದೇ _____ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಒಳಗೊಳ್ಳಬಹುದು

- (1) ಕಾನ್ ಸ್ಟಾಂಟ್ಸ್ ಮತ್ತು ವೇರಿಯಬಲ್ಸ್ (ಸ್ಥಿರಾಂಕ ಮತ್ತು ಮಾರ್ಪಡಿಸಬಹುದಾದ)
- (2) ಕಾನ್ ಸ್ಟಾಂಟ್ಸ್, ವೇರಿಯಬಲ್ಸ್ ಮತ್ತು ಆಪರೇಟರ್ಸ್ (ಚಾಲಕಗಳು)
- (3) ಒಪೆರಾಂಡ್ಸ್ (ಪರಿಕರ್ಮ್ಯ)
- (4) ಆಪರೇಟರ್ಸ್ (ಚಾಲಕಗಳು)

5. ಕೆಳಗಿನದರ ಉತ್ಪನ್ನ ಯಾವುದಾಗಬಹುದು

for(n=123; n; n/=10)

printf("%d",n);

- (1) 123121
- (2) 123123
- (3) 123321
- (4) 121123

6. ಗುಂಪಿಗೆ ಸೇರದ ಪದವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- (1) ಬೂಟ್ ಸೆಕ್ಟರ್ ವೈರಸ್
- (2) ಮೌಸ್
- (3) ವರ್ಮ್
- (4) ಟ್ರೋಜನ್ ಹಾರ್ಸ್

7. ಎರಡು ಮಾರ್ಗಗಳ ಡಾಟಾ ಸಂಪರ್ಕ, ಆದರೆ ಏಕಕಾಲಿಕವಲ್ಲದ್ದು

- (1) ಸರಳ (ಸಿಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್)
- (2) ಅರೆ ಜೋಡಿಮನೆ (ಹಾಫ್ ಡೂಪ್ಲೆಕ್ಸ್)
- (3) ಪೂರ್ಣ ಜೋಡಿಮನೆ (ಫುಲ್ ಡೂಪ್ಲೆಕ್ಸ್)
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

1. Which category of computer is useful for real-time applications such as high frequency phased-array radar or a weather system computation and Artificial Intelligence ?
 - (1) Analog
 - (2) Digital
 - (3) Hybrid
 - (4) All of these

2. Expand EDSAC :
 - (1) Electronic Delay Storage Automatic Computer.
 - (2) Electronic Discrete Storage Automatic Computer.
 - (3) Electronic Digital Storage Automatic Computer.
 - (4) Electronic Data Storage Automatic Computer.

3. In C, the statements,


```
char x, y;
int z;
x='a';
y='b';
z=x+y;
```

 evaluates to
 - (1) 195
 - (2) 0
 - (3) a+b
 - (4) NULL

4. An expression may contain any sequence of _____.
 - (1) constants and variables
 - (2) constants, variables and operators
 - (3) operands
 - (4) operators

5. What will be the output of the following ?


```
for(n=123; n; n/=10)
printf("%d",n);
```

 - (1) 123121
 - (2) 123123
 - (3) 123321
 - (4) 121123

6. Identify the odd one out.
 - (1) Boot Sector Virus
 - (2) Mouse
 - (3) Worm
 - (4) Trojan horse

7. Two way Data Communication, but not simultaneous :
 - (1) Simplex
 - (2) Half-duplex
 - (3) Full-duplex
 - (4) All of these

8. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾದೃಚ್ಛಿಕ ಮಾಹಿತಿ ಹಾದಿಯ ಸಂಗ್ರಾಹಕ ಸಾಧನಕ್ಕೆ (ರಾಂಡಮ್ ಆಕ್ಸೆಸ್ ಸ್ಟೋರೇಜ್ ಡಿವೈಸ್) ಇದು ಉದಾಹರಣೆಯಲ್ಲ

- (1) ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಟೇಪ್
- (2) ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟಿಕ್ ಡಿಸ್ಕ್
- (3) ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಡಿಸ್ಕ್
- (4) ಪೆನ್ ಡ್ರೈವ್

9. ಲಾಜಿಕಲ್ NOT ಅಪರೇಟರ್ ಈ ಚಿಹ್ನೆಯಿಂದ ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ.

- (1) !
- (2) &
- (3) !
- (4) *

10. ಫ್ಲೋಚಾರ್ಟ್ ನಲ್ಲಿ Condition ಗಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಚಿಹ್ನೆ

- (1) ತ್ರಿಭುಜ
- (2) ಆಯತ
- (3) ವಜ್ರ
- (4) ಅಷ್ಟಭುಜ (Hexagon)

11. ಮೆಷಿನ್ ಸೈಕಲ್ ಯಂತ್ರಸೈಕಲ್ ನಲ್ಲಿನ ಘಟನೆಗಳ ಅನುಕ್ರಮ

- (1) ಫೆಚ್ - ಎಕ್ಸಿಕ್ಯೂಟ್ - ಡೀಕೋಡ್
- (2) ಡೀಕೋಡ್ - ಫೆಚ್ - ಎಕ್ಸಿಕ್ಯೂಟ್
- (3) ಡೀಕೋಡ್ - ಎಕ್ಸಿಕ್ಯೂಟ್ - ಫೆಚ್
- (4) ಫೆಚ್ - ಡೀಕೋಡ್ - ಎಕ್ಸಿಕ್ಯೂಟ್

12. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ತಂತ್ರಾಂಶವಲ್ಲದ್ದು ಯಾವುದು, ಗುರುತಿಸಿ.

- (1) ಡಿವೈಸ್ ಡ್ರೈವರ್ (ಸಾಧನ ಚಾಲಕ)
- (2) ಸಿಡಿ ಡ್ರೈವ್
- (3) ಲೋಡರ್
- (4) ಲಿಂಕರ್

13. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ದತ್ತಾಂಶ ಸ್ವರೂಪ ಅಲ್ಲ

- (1) ಕೋಷ್ಟಕ (ಟೇಬಲ್)
- (2) ವೃಕ್ಷ (ಟ್ರೀ)
- (3) ನಕ್ಷೆ (ಗ್ರಾಫ್)
- (4) ಕಾರ್ಯ (ಫಂಕ್ಷನ್)

14. ಸ್ಟಾರ್ ಟೋಪಾಲಜಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಾಧನವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- (1) ಸೇತುವೆ (ಬ್ರಿಡ್ಜ್)
- (2) ಜಾಲ (ಹಬ್)
- (3) ರೌಟರ್
- (4) ದ್ವಾರಪಥ (ಗೇಟ್ ವೇ)

15. 'C' ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ವರೂಪಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸುವ ಕೀವರ್ಡ್

- (1) structure
- (2) structt
- (3) struct
- (4) strcut

16. ಪ್ರೊಜೆಕ್ಷನ್ ಆಪರೇಟರ್ ನ್ನು ಡೇಟಾ ಬೇಸ್ ನ ಕೋಷ್ಟಕದಿಂದ _____ನ್ನು ಎಕ್ಸ್ ಟ್ರಾಕ್ಟ್ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಅಡ್ಡ ಸಾಲುಗಳು
- (2) ಕಂಬ ಸಾಲುಗಳು
- (3) ಅಡ್ಡಸಾಲುಗಳು ಮತ್ತು ಕಂಬ ಸಾಲುಗಳು
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

8. Which of the following is not an example for Random Access storage device ?
- (1) Magnetic tape
 - (2) Magnetic disk
 - (3) Optical disc
 - (4) Pen drive
9. Logical NOT operator is represented by
- (1) \vdash
 - (2) $\&$
 - (3) $!$
 - (4) $*$
10. Symbol used for condition, in flow chart.
- (1) Triangle
 - (2) Rectangle
 - (3) Diamond
 - (4) Hexagon
11. Machine cycle has the following sequence of events :
- (1) Fetch – Execute – Decode
 - (2) Decode – Fetch – Execute
 - (3) Decode – Execute – Fetch
 - (4) Fetch – Decode – Execute
12. Which of the following is not a software ?
- (1) Device-driver
 - (2) CD-drive
 - (3) Loader
 - (4) Linker
13. Which of the following is not a Data Structure ?
- (1) Table
 - (2) Tree
 - (3) Graph
 - (4) Function
14. Which device is used to connect computers in Star Topology ?
- (1) Bridge
 - (2) Hub
 - (3) Router
 - (4) Gateway
15. Identify the keyword used for structure in 'C'.
- (1) structure
 - (2) structt
 - (3) struct
 - (4) strcut
16. Projection operator is used to extract _____ from a table of Database.
- (1) rows
 - (2) columns
 - (3) rows and columns
 - (4) All of these

17. ಡೇಟಾಬೇಸ್ ನಲ್ಲಿ ಆಯ್ಕೆ ಕ್ರಿಯಾಚಿಹ್ನೆಗಾಗಿ (Selection Operator) ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಚಿಹ್ನೆ

- (1) π (2) \times
(3) σ (4) \bowtie

18. ಮಾಹಿತಿಯ ಕೋಷ್ಟಕದಲ್ಲಿನ ಮಾಹಿತಿ ಬಾಬುಗಳ ತಿದ್ದುಪಡಿಗೆ ಬಳಸುವ ಡೇಟಾಬೇಸ್ ಭಾಷೆಯು

- (1) DDL
(2) DCL
(3) DML
(4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

19. CPU ನಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಘಟಕವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- (1) MAR (2) MDR
(3) ALU (4) SMPS

20. Float ಡೇಟಾಟೈಪ್ ವೇರಿಯಬಲ್ ಗೆ ಎಷ್ಟು ಸ್ಥಿತಿ ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಕಾಯ್ದಿರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ?

- (1) 1 ಬೈಟ್ (2) 2 ಬೈಟ್
(3) 4 ಬೈಟ್ (4) 8 ಬೈಟ್

21. ಸ್ಮೃತಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯ ತಂತ್ರ ವಿಧಾನವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- (1) ಪುಟ ರೂಪುಗೊಳಿಸುವಿಕೆ (ಪೇಜಿಂಗ್)
(2) ಭಾಗಗಳನ್ನು ಮಾಡುವಿಕೆ (ಸೆಗ್ ಮೆಂಟೇಶನ್)
(3) ವಿನಿಯಮ ಮಾಡುವಿಕೆ (ಸ್ವಾಪಿಂಗ್)
(4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

22. 'C' ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಟರ್ನರಿ ಆಪರೇಟರ್ ನ ಚಿಹ್ನೆ

- (1) :: (2) :?
(3) ?: (4) ??

23. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಒಯ್ಯಲು ಬೆಳಕಿನ ಮಿಡಿತಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತದೆ.

- (1) ಹೊಸೆದ ಜೊತೆ (ಟ್ರಿಸ್ಟೆಡ್ ಪೇರ್)
(2) ಸಮಾನಾಕ್ಷವುಳ್ಳ ಕೇಬಲ್ (ಕೊಆಕ್ಸಿಯಲ್ ಕೇಬಲ್)
(3) ದ್ಯುತಿ ತಂತು (ಆಪ್ಟಿಕಲ್ ಫೈಬರ್)
(4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

24. 'C' ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಕಾಮೆಂಟ್ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯ ಸರಿಯಾದ ರೂಪ,

- (1) /* ವಾಕ್ಯ /*
(2) /* ವಾಕ್ಯ */
(3) */ ವಾಕ್ಯ */
(4) */ ವಾಕ್ಯ /*

25. 1 TB ಎಂದರೆ

- (1) 2^{15} ಬೈಟ್ಸ್
(2) 2^{20} ಬೈಟ್ಸ್
(3) 2^{40} ಬೈಟ್ಸ್
(4) 2^{45} ಬೈಟ್ಸ್

17. The symbol used for selection operator in Database :
- (1) π
 - (2) x
 - (3) σ
 - (4) \bowtie
18. Database language used to edit the data items in the table of information :
- (1) DDL
 - (2) DCL
 - (3) DML
 - (4) None of these
19. Identify the component which is not present in CPU.
- (1) MAR
 - (2) MDR
 - (3) ALU
 - (4) SMPS
20. How much memory space is allocated to float data type variable ?
- (1) 1 byte
 - (2) 2 byte
 - (3) 4 byte
 - (4) 8 byte
21. Identify the memory management technique.
- (1) paging
 - (2) segmentation
 - (3) swapping
 - (4) All of these
22. Ternary operator used in 'C' is represented by
- (1) ::
 - (2) :?
 - (3) ?:
 - (4) ??
23. Which of the following uses Light Pulses for carrying information ?
- (1) Twisted pair
 - (2) Coaxial cable
 - (3) Optical fibre
 - (4) None of these
24. Correct form of comment expression in 'C'.
- (1) /* sentence /*
 - (2) /* sentence */
 - (3) */ sentence */
 - (4) */ sentence /*
25. 1 TB means
- (1) 2^{15} bytes
 - (2) 2^{20} bytes
 - (3) 2^{40} bytes
 - (4) 2^{45} bytes

26. ಯಾವ ಮೆಮೋರಿಯಲ್ಲಿ, ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಬಿಟ್ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಕೆಪ್ಯಾಸಿಟರ್ ನೊಂದಿಗೆ ಶೇಖರಿಸುತ್ತಾರೆ.

- (1) SRAM
- (2) DRAM
- (3) ROM
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

27. TCP/IP ಯಲ್ಲಿನ ಯಾವ ಲೇಯರ್ 'UDP' ಪ್ರೊಟೋಕಾಲ್ ನ ಸ್ವಾಮ್ಯತೆ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ?

- (1) ಸಾಗಣೆ ಪದರ
- (2) ನೆಟ್ ವರ್ಕ್ ಪದರ
- (3) ಅನ್ವಯ ಪದರ
- (4) ಡೇಟಾ ಲಿಂಕ್ ಪದರ

28. ASP ಯಲ್ಲಿ, ಯಾವ ಸ್ಕ್ರಿಪ್ಟಿಂಗ್ ಭಾಷೆಯನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ?

- (1) Perl
- (2) Java
- (3) VB
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

29. ಸ್ಟ್ಯಾಕ್ ಡೇಟಾ ಸ್ಟ್ರಕ್ಚರ್ _____ ತತ್ವದ ಮೇಲೆ ಆಧರಿಸಿವಾಗಿದೆ.

- (1) LILO
- (2) FIFO
- (3) FILO
- (4) LIFO

30. ವ್ಯಕ್ತ (ಟ್ರೀ) ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವಲ್ಲಿ ಅಧಿಕವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸಲ್ಪಡುವ ಡೇಟಾ ಸ್ವರೂಪವು

- (1) ವ್ಯೂಹ (Array)
- (2) ಪೇರಿಸುಮಿ (Stack)
- (3) ಸರತಿ ಸಾಲು (Queue)
- (4) ಲಿಂಕಡ್ ಲಿಸ್ಟ್

31. ಒಂದು ಅಂಚು ಅನನ್ಯ ಅಂತ್ಯ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ ?

- (1) (Degree) ಡಿಗ್ರಿ
- (2) ಶಿಖರ (Vertex)
- (3) ಕುಣಿಕೆ (Loop)
- (4) ಪಥ (Path)

32. ಗ್ರಾಫ್ ಡೇಟಾ ಸ್ವರೂಪವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸಲು ಬಳಸುವ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿಧಾನ _____.

- (1) ಪೇರಿಸುಮಿ (ಸ್ಟ್ಯಾಕ್)
- (2) ಅಡ್ಡಸೆನ್ಸಿ ಮಾತ್ರಕೆ (ಅಡ್ಡಸೆನ್ಸಿ ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್)
- (3) ಡಯಾಗ್ರಾಫ್
- (4) ಪಟ್ಟಿ (ಲಿಸ್ಟ್)

33. BCNF ಎಂಬುದು, ಯಾವುದರ ಸುಲಭ ಸರಳ ರೂಪ ?

- (1) 1NF
- (2) 2NF
- (3) 3NF
- (4) 4NF

34. ಡೇಟಾ ಜೋಡನಾ ಪದರವು ಇದರ ತಯಾರಿಕೆಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿದೆ.

- (1) ಬಿಟ್ಸ್
- (2) ಪೊಟ್ಟಣಗಳು (ಪಾಕೆಟ್ಸ್)
- (3) ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು (ಫ್ರೇಮ್ಸ್)
- (4) ಭಾಗಗಳು (ಸೆಗ್ ಮೆಂಟ್ಸ್)

26. _____ is a memory, with capacitors to store each bit of data.
- (1) SRAM
 - (2) DRAM
 - (3) ROM
 - (4) All of these
27. Which layer of TCP/IP posses 'UDP' protocol ?
- (1) Transport layer
 - (2) Network layer
 - (3) Application layer
 - (4) Data link layer
28. Scripting language used in ASP :
- (1) Perl
 - (2) Java
 - (3) VB
 - (4) None of these
29. Stack Data Structure is based on _____ principle.
- (1) LILO
 - (2) FIFO
 - (3) FILO
 - (4) LIFO
30. Most useful Data Structure for tree construction :
- (1) Array
 - (2) Stack
 - (3) Queue
 - (4) Linked list
31. If an edge has identical end points, it is called a
- (1) Degree
 - (2) Vertex
 - (3) Loop
 - (4) Path
32. _____ is a common method used to store a graph data structure.
- (1) Stack
 - (2) Adjacency matrix
 - (3) Diagraph
 - (4) List
33. BCNF was proposed as a simpler form of
- (1) 1NF
 - (2) 2NF
 - (3) 3NF
 - (4) 4NF
34. Data link layer is responsible for making
- (1) bits
 - (2) packets
 - (3) frames
 - (4) segments

35. ಸಾಗಣೆ ಪದರದ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಏನು
- (1) ದೋಷ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾತ್ರ
 - (2) ಹರಿವು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾತ್ರ
 - (3) ದೋಷ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮತ್ತು ಹರಿವು ನಿಯಂತ್ರಣ ಎರಡೂ
 - (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

36. ನೆಟ್ ವರ್ಕ್ ಪದರದಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರೋಟೋಕಾಲ್ ನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- (1) SCTP (2) TCP
- (3) UDP (4) IGMP

37. ಅಟೆನ್ಯೂಯೇಷನ್ (Attenuation) ಎಂದರೆ,

- (1) ಸಿಗ್ನಲ್ ನ ರೂಪವನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು
- (2) ಶಕ್ತಿಯ ನಷ್ಟ
- (3) ಮೋಟಾರು ಹಾಗೂ ಉಪಕರಣಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಕ್ಷೋಭೆ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

38. ಓಮ್ಮಿ-ಡೈರೆಕ್ಷನಲ್ ಅಂಟೆನಾ ಕಳುಹಿಸುವುದು

- (1) ಮೈಕ್ರೋವೇವ್ಸ್ (ಅಲೆಗಳು)
- (2) ರೇಡಿಯೋ ವೇವ್ಸ್ (ಅಲೆಗಳು)
- (3) ಇನ್ ಫ್ರಾರೆಡ್ ವೇವ್ಸ್ (ಅವರೋಹಿತ ಅಲೆಗಳು)
- (4) ಅಲ್ಟ್ರಾ ವೈಲೆಟ್ ವೇವ್ಸ್ (ನೇರಳಾತೀತ ಅಲೆಗಳು)

39. ರೂಟರ್ (Router) ಆಪರೇಟ್ ಈ ಪದರದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ

- (1) ಫಿಸಿಕಲ್ (ಭೌತ) ಪದರ
- (2) ಡೇಟಾ ಲಿಂಕ್ (ಜೋಡಣೆ) ಪದರ
- (3) ನೆಟ್ ವರ್ಕ್ ಪದರ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

40. _____ ಉಪಗ್ರಹಗಳು ಸಾರ್ವತ್ರಿಕ ಬ್ರಾಡ್ ಬ್ಯಾಂಡ್ ಅಂತರ್ಜಾಲ ಹಾದಿಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ.

- (1) ಇರಿಡಿಯಮ್ (Iridium)
- (2) ಟೆಲಿಡೆಸಿಕ್ (Teledesic)
- (3) ಜಾಗತಿಕ ಸ್ಟಾರ್ (Global Star)
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

41. ಸಂಪರ್ಕರಹಿತ ಹಾಗೂ ವಿಶ್ವಾಸಾರ್ಹವಲ್ಲದ ಸಾಗಣೆ ಪದರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ.

- (1) UDP
- (2) TCP
- (3) SCTP
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

42. ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಡೆಡ್ ಲಾಕ್ ಗಾಗಿ ಅಗತ್ಯ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲ ?

- (1) ಪರಸ್ಪರ ನಿಷೇಧ (ಮ್ಯೂಚುಯಲ್ ಎಕ್ಸ್ ಕ್ಲೂಶನ್)
- (2) ಹಸಿವು (Starvation)
- (3) ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಸ್ವಾಧೀನಾಧಿಕಾರವಿಲ್ಲ (ನೋ ಪ್ರಿ-ಎಂಪೈನ್)
- (4) ಸರ್ಕ್ಯೂಲರ್ ವೈಟ್

- 35.** Transport layer is responsible for
- (1) only error control
 - (2) only flow control
 - (3) both error control and flow control
 - (4) None of these
- 36.** Identify the protocol present in network layer.
- (1) SCTP
 - (2) TCP
 - (3) UDP
 - (4) IGMP
- 37.** Attenuation means
- (1) Change in the shape of the signal
 - (2) Loss of energy
 - (3) Disturbance by motors and appliances
 - (4) None of these
- 38.** Omni directional antenna sends
- (1) Micro waves
 - (2) Radio waves
 - (3) Infrared waves
 - (4) Ultraviolet waves

- 39.** Router operates at
- (1) Physical layer
 - (2) Data link layer
 - (3) Network layer
 - (4) All of these
- 40.** _____ satellites, which provide Universal Broadband Internet Access.
- (1) Iridium
 - (2) Teledesic
 - (3) Global Star
 - (4) None of these
- 41.** Identify connectionless-unreliable transport layer.
- (1) UDP
 - (2) TCP
 - (3) SCTP
 - (4) All of these
- 42.** Which of the following is not a necessary condition for Deadlock ?
- (1) Mutual Exclusion
 - (2) Starvation
 - (3) No pre-emption
 - (4) Circular wait

43. ಟಾಗಲ್ ಫ್ಲಿಪ್-ಫ್ಲಾಪ್, ಯಾವುದರ ವರ್ಧಿತ ಆವೃತ್ತಿ ?

- (1) SR – ಫ್ಲಿಪ್-ಫ್ಲಾಪ್
- (2) JK – ಫ್ಲಿಪ್-ಫ್ಲಾಪ್
- (3) D – ಫ್ಲಿಪ್-ಫ್ಲಾಪ್
- (4) ರಿಜಿಸ್ಟರ್

44. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚು ಆದ್ಯತೆ ಹೊಂದಿರುವ ಆಪರೇಟರ್ (ಕ್ರಿಯಾಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು) ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ.

- (1) ;
- (2) &
- (3) ++
- (4) +

45. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಗ್ರಾಹಕ ವರ್ಗ ಚರಾಂಕವು, ಶೂನ್ಯ (0) ವನ್ನು ಡೀಫಾಲ್ಡ್ (ರಾಹಿತ್ಯ) ಆರಂಭಿಕ ಮೌಲ್ಯವಾಗಿ ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ ?

- (1) ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತ
- (2) ರಿಜಿಸ್ಟರ್
- (3) ಬಾಹ್ಯ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

46. 'C' ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಇನ್ವೆರೆಕ್ಷನ್ ಆಪರೇಟರ್ (ಕ್ರಿಯಾಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು) ಗುರುತಿಸಿ.

- (1) &
- (2) *
- (3) &&
- (4) **

47. ಯಾವ ತಾರ್ಕಿಕ (logical) ದ್ವಾರವು ತಾರ್ಕಿಕ ಗುಣಾಕಾರವನ್ನು ಮಾಡುವುದು ?

- (1) NOT
- (2) AND
- (3) OR
- (4) XOR

48. IBM 1401 ಎಂಬುದು

- (1) ಮೊದಲನೆಯ ಜನರೇಷನ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್
- (2) ಎರಡನೆಯ ಜನರೇಷನ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್
- (3) ಮೂರನೆಯ ಜನರೇಷನ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್
- (4) ನಾಲ್ಕನೆಯ ಜನರೇಷನ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್

49. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಗಣಕಯಂತ್ರವನ್ನು ಆಯಿಲ್ ನ ಸಂಸ್ಕರಣಾಗಾರದಲ್ಲಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ?

- (1) ಅನಲಾಗ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್
- (2) ಡಿಜಿಟಲ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್
- (3) ಹೈಬ್ರಿಡ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

50. ಸಿಪಿಯು ವು ಎಲ್ಲಾ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುತ್ತದೆ, ಆದರೆ ಅವು ಇದರ ಭಾಗವಾಗಿಲ್ಲ ಇದನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ

- (1) ಪರಿಫರಲ್ ಸಾಧನಗಳು
- (2) ಆನ್ ಲೈನ್ ಸಾಧನಗಳು
- (3) ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಯೂನಿಟ್ ಸಾಧನಗಳು
- (4) ಆಫ್ ಲೈನ್ ಸಾಧನಗಳು

51. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಐದನೇ ಜನರೇಷನ್ ಗಣನೆಯ ಸಾಧನವು ಕೃತಕ ಬುದ್ಧಿಮತ್ತೆಯ ಮೇಲೆ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ಲಕ್ಷಣಗಳ ಮೇಲೆ ಕಾಯಿಲೆಗಳ ರೋಗನಿದಾನ ಮಾಡಲು ವೈದ್ಯರಿಗೆ ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ ?

- (1) ಪರಿಣತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- (2) ರೋಬೊಟಿಕ್ಸ್
- (3) ಮಾದರಿ ಗುರ್ತಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- (4) ನ್ಯೂರಲ್ (ನರವ್ಯೂಹ) ನೆಟ್ ವರ್ಕ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

- 43.** Toggle-flip flop is an enhanced version of
- (1) SR – flip flop
 - (2) JK – flip flop
 - (3) D – flip flop
 - (4) Register
- 44.** Identify the highest operator precedence among the following operators :
- (1) ! (2) &
 - (3) ++ (4) +
- 45.** Which of the following storage class variable posses 'zero' as default initial value ?
- (1) Automatic
 - (2) Register
 - (3) External
 - (4) All of these
- 46.** Identify the "indirection" operator used in 'C'.
- (1) & (2) *
 - (3) && (4) **
- 47.** Which logic gate perform logical multiplication ?
- (1) NOT
 - (2) AND
 - (3) OR
 - (4) XOR
- 48.** IBM 1401 is
- (1) First Generation Computer
 - (2) Second Generation Computer
 - (3) Third Generation Computer
 - (4) Fourth Generation Computer
- 49.** The following type of Computer is used in Oil refineries :
- (1) Analog Computer
 - (2) Digital Computer
 - (3) Hybrid Computer
 - (4) None of these
- 50.** All devices that are controlled by Central Processing Unit but are not part of it are called
- (1) Peripheral devices
 - (2) On-line devices
 - (3) Control unit devices
 - (4) Off-line devices
- 51.** Which of the following is a fifth generation computing device based on artificial intelligence that helps the doctors to diagnose diseases based on symptoms ?
- (1) Expert system
 - (2) Robotics
 - (3) Pattern recognition system
 - (4) Neural network system

52. ಹೊಸ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಗಳ ರೀತಿಯೆಂದರೆ ಧಾರಣ ಯೋಗ್ಯ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ವಿಕಾಸ-ಗೂಗಲ್ ಗ್ಲಾಸ್ ಇದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆ.

- (1) ಕನ್ನಡಕದ ಮಾದರಿಯ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಇದರಲ್ಲಿ ದ್ಯುತಿ ಶೀರ್ಷಿಕೆ ನೆಲೆಗೊಳಿಸಿದ ಪ್ರದರ್ಶನ ಇರುತ್ತದೆ
- (2) Wi-Fi ಸಾಮರ್ಥ್ಯವಿರುವ ಗ್ಲಾಸ್
- (3) ಜಿಪಿಎಸ್, ಕ್ಯಾಮೆರಾ, ಮೈಕ್ರೋಫೋನ್, ಮತ್ತು 16 ಜಿಬಿ ಆಂತರಿಕ ಸ್ಫುರಣ ಸ್ಮಾರಣೆವುಳ್ಳ ಗ್ಲಾಸ್
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

53. ಹವಾಮಾನ ಮುನ್ಸೂಚಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ?

- (1) ಸೂಪರ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್
- (2) ಮೈನ್ ಫ್ರೇಮ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್
- (3) ಮಿನಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್
- (4) ಮೈಕ್ರೋ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್

54. ಪ್ರೊಸೀಜರ್ ಓರಿಯಂಟೆಡ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ಇದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತದೆ

- (1) ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಏರಿಕೆ ಕ್ರಮ
- (2) ಮೇಲಿನಿಂದ ಇಳಿಕೆ ಕ್ರಮ
- (3) ಕೆಳಗಿನಿಂದ ಮೇಲೆ ಮತ್ತು ಮೇಲಿನಿಂದ ಕೆಳಗೆ ಎರಡೂ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

55. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಆಪರೇಟರ್ (ಕ್ರಿಯಾಚಿಹ್ನೆ) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಿಸಿಡೆನ್ಸ್ ಉಳ್ಳದ್ದು ?

- (1) *
- (2) ==
- (3) ->
- (4) +

56. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂ ನ ಔಟ್ ಪುಟ್ ಏನು ?

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int main ()
{
int a = 2048, sum = 0;
fun(a, sum);
printf ("%d\n", sum);
getch();
}
void fun(int n, int sum)
{
int k = 0, j = 0;
if (n == 0) return;
k = n % 10;
j = n / 10;
sum = sum + k;
fun (j, sum);
printf ("%d,",k);
}
```

- (1) 8 4 0 2 1
- (2) 8 4 0 2 0
- (3) 2 0 4 8 1
- (4) 2 0 4 8 0

52. The current trend in new generation of computers is the evolution of wearable technology, a prime example for this is Google glass. It is

- (1) A computer in the form of a pair of eye glasses and includes an optical head-mounted display
- (2) The Glass does have Wi-Fi capability
- (3) The Glass that has GPS, a camera, a microphone and 16 GB of internal flash memory
- (4) All of these

53. Which of the following computer is used in weather forecasting ?

- (1) Supercomputer
- (2) Mainframe Computer
- (3) Minicomputer
- (4) Microcomputer

54. A procedure oriented programming uses

- (1) Bottom-up approach
- (2) Top-down approach
- (3) Both Bottom-up approach and Top-down approach
- (4) None of these

55. Which of the following operator has the highest precedence ?

- (1) *
- (2) ==
- (3) ->
- (4) +

56. What is the output of the following program ?

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int main ()
{
int a = 2048, sum = 0;
fun(a, sum);
printf ("%d\n", sum);
getch();
}
void fun(int n, int sum)
{
int k = 0, j = 0;
if (n == 0) return;
k = n % 10;
j = n / 10;
sum = sum + k;
fun (j, sum);
printf ("%d,",k);
}
```

- (1) 8 4 0 2 1
- (2) 8 4 0 2 0
- (3) 2 0 4 8 1
- (4) 2 0 4 8 0

57. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂನ ಔಟ್ ಪುಟ್ ಏನು ?

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int i=0,j=1;
int main()
{
clrscr();
fun(&i, &j);
printf(“%d %d\n”, i, j);
getch();
return 0;
}
void fun(int *p, int *q)
{
p = q;
*p = 2;
}
```

- (1) 2 2
- (2) 2 1
- (3) 0 1
- (4) 0 2

58. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂನ ಔಟ್ ಪುಟ್ ಏನು ?

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int i;
void main()
{
clrscr();
printf(“%d”, i);
getch();
}
```

- (1) 1
- (2) 0
- (3) -1
- (4) ದೋಷ

59. C-ಪ್ರೋಗ್ರಾಂಗಳು ಯಾವ ಪ್ಲಾಟ್ ಫಾರಂನಲ್ಲಿ (ವೇದಿಕೆಯಲ್ಲಿ) ರನ್ ಆಗುತ್ತದೆ ?

- (1) MS-DOS ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- (2) ಲೈನಕ್ಸ್ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- (3) ವಿಂಡೋಸ್ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

60. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂನ ಔಟ್ ಪುಟ್ ಯಾವುದು ?

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
void main()
{
int x=2,y=3;
if(x+y<=5)
printf(“True”);
else
printf(“False”);
}
```

- (1) ಸರಿ
- (2) ತಪ್ಪು
- (3) ಸಂಕಲನ ದೋಷ
- (4) ಚಾಲ್ತಿ ದೋಷ

61. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂನ ಔಟ್ ಪುಟ್ ಯಾವುದು ?

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
void main()
{
char letter=‘Z’;
printf(“%c”,letter);
getch();
}
```

- (1) 90
- (2) Z
- (3) ದೋಷ
- (4) ಗಾರ್ಬೇಜ್ ಮೌಲ್ಯ

57. What is the output of the following program ?

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int i=0,j=1;
int main()
{
clrscr();
fun(&i, &j);
printf(“%d %d\n”, i, j);
getch();
return 0;
}
void fun(int *p, int *q)
{
p = q;
*p = 2;
}
```

- (1) 2 2
- (2) 2 1
- (3) 0 1
- (4) 0 2

58. What is the output of the following program ?

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
int i;
void main()
{
clrscr();
printf(“%d”, i);
getch();
}
```

- (1) 1
- (2) 0
- (3) -1
- (4) Error

59. C-programs can run on which platform ?

- (1) MS-DOS operating system
- (2) Linux operating system
- (3) Windows operating system
- (4) All of these

60. What is the output of the following program ?

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
void main()
{
int x=2,y=3;
if(x+y<=5)
printf(“True”);
else
printf(“False”);
}
```

- (1) True
- (2) False
- (3) Compilation error
- (4) Run time error

61. What is output of following program ?

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
void main()
{
char letter=‘Z’;
printf(“%c”,letter);
getch();
}
```

- (1) 90
- (2) Z
- (3) Error
- (4) Garbage Value

62. ನಿರೂಪಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಬಂಧಿತ ಅಪರೇಟರ್ಸ್, ಹಂಚಿಕೆಯ ಅಪರೇಟರು ಮತ್ತು ಅಂಕಗಣಿತ ಅಪರೇಟರ್ಸ್ ಗಳಿವೆ. ಮಧ್ಯ ಸೇರ್ಪಡೆ ಇಲ್ಲದೆ ಇವುಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಬಹುದು.

- (1) ಹಂಚಿಕೆ, ಸಂಬಂಧಿತ, ಅಂಕಗಣಿತ
- (2) ಅಂಕಗಣಿತ, ಸಂಬಂಧಿತ, ಹಂಚಿಕೆ
- (3) ಸಂಬಂಧಿತ, ಅಂಕಗಣಿತ, ಹಂಚಿಕೆ
- (4) ಹಂಚಿಕೆ, ಅಂಕಗಣಿತ, ಸಂಬಂಧಿತ

63. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂನ ಔಟ್ ಪುಟ್ ಏನು

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
void main()
{
struct employee
{
Char name[20];
int age;
float salary;
};
struct employee e={"SACHIN"};
printf("\n %d %f",e.age,e.salary);
getch();
}
```

- (1) 0 0.00
- (2) ದೋಷ
- (3) ಗಾರ್ಬೇಜ್ ಮೌಲ್ಯ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

64. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು (ಸರೋಗೇಟ್ ಕೀ) ಬದಲಿ ಕೀ ?

- (1) ಕ್ಯಾಂಡಿಡೇಟ್ ಕೀ (ಅಭ್ಯರ್ಥಿ ಕೀ)
- (2) ಫಾರಿನ್ ಕೀ (ಅನ್ಯ ಕೀ)
- (3) ಸೂಪರ್ ಕೀ
- (4) ಪೈಮರಿ ಕೀ (ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಕೀ)

65. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪೂರ್ಣತೆಯ ಇತಿಮಿತಿ ವಿಧವು

ಎರಡು ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನು ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಗಳಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರತೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

- (1) ಅಸ್ತಿತ್ವದ ಪೂರ್ಣತೆಯ ಇತಿಮಿತಿ
- (2) ಸಂಬಂಧಿತ ಪೂರ್ಣತೆಯ ಇತಿಮಿತಿ
- (3) ಡೊಮೈನ್ ಪೂರ್ಣತೆಯ ಇತಿಮಿತಿ
- (4) ಡೊಮೈನ್ ಮತ್ತು ಕೀ ಇನ್ವಿಗ್ರಿಟಿ ಕನ್ಸ್ಟ್ರಿಂಟ್ಸ್ (ಪೂರ್ಣತೆಯ ಇತಿಮಿತಿ)

66. ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟ ವಿಧವಾದ ದಾಖಲಿಸುವ ವಿಧಾನವು ಡಾಟಾಬೇಸ್ ನ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿ ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಕಾರ್ಯಗತಗೊಳ್ಳುವುದಕ್ಕೆ ಈ ರೀತಿ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಪ್ರೋಸೀಜರ್
- (2) ಫಂಕ್ಷನ್
- (3) ವ್ಯೂ
- (4) ಟ್ರಿಗ್ಗರ್

62. An expression contains relational operators, assignment operators and arithmetic operators. In the absence of parentheses, they will be evaluated in the following order :

- (1) Assignment, Relational, Arithmetic
- (2) Arithmetic, Relational, Assignment
- (3) Relational, Arithmetic, Assignment
- (4) Assignment, Arithmetic, Relational

63. What is the output of program ?

```
#include<stdio.h>
#include<conio.h>
void main()
{
struct employee
{
Char name[20];
int age;
float salary;
};
struct employee e={"SACHIN"};
printf("\n %d %f",e.age,e.salary);
getch();
}
```

- (1) 0 0.00
- (2) Error
- (3) Garbage Value
- (4) None of these

64. Which of the following is called surrogate key ?

- (1) Candidate key
- (2) Foreign key
- (3) Super key
- (4) Primary key

65. The following type of integrity constraint that relates two relations and maintains consistency across the relations :

- (1) Entity Integrity Constraints
- (2) Referential Integrity Constraints
- (3) Domain Integrity Constraints
- (4) Domain and Key Integrity Constraints

66. A special kind of a store procedure that executes in response to a particular operation takes place on the database is called

- (1) Procedure
- (2) Function
- (3) View
- (4) Trigger

67. ಒಂದು ದ್ವಿಮಾನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯು ಬಳಕೆ-ದಾರರಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಜೋಡಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಡ್‌ಸಿಯನ್ ಗುಣಲಬ್ಧವನ್ನು ಒಂದು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ-ಯನ್ನಾಗಿಸುತ್ತದೆ.

- (1) ಸಂಯುಕ್ತ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ
- (2) ಕೂಡು ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ
- (3) ವಿಭಜನೆ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ
- (4) ಛೇದನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ

68. ಒಂದು E-R ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ, ಸಂಬಂಧಿತ ಗಣದಲ್ಲಿ ಅಸ್ತಿತ್ವದ (ಎಂಟಿಟಿ) ಒಟ್ಟು ಭಾಗವಹಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಇದು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ.

- (1) ದ್ವಿ ಆಯತ
- (2) ದ್ವಿ ವಜ್ರ
- (3) ದ್ವಿ ದೀರ್ಘವೃತ್ತ
- (4) ದ್ವಿ ರೇಖೆ

69. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಮೌಲ್ಯವಿರುವ ತರ್ಕಶಾಸ್ತ್ರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುವ SQL ಅಂಕಿಸಂಖ್ಯೆಯ ವಿಧ ಎಂದರೆ

- (1) ನ್ಯೂಮರಿಕ್
- (2) ಬಿಟ್ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್
- (3) ಬೂಲಿಯನ್
- (4) ಟೈಮ್ ಸ್ಟ್ಯಾಂಪ್

70. ಸಂಬಂಧಿತ ಬೀಜಗಣಿತದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಡ್‌ಸಿಯನ್ ಪ್ರಾಡಕ್ಟ್ ಆಪರೇಷನ್ ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿರುವ ವಾಕ್ಯದ ಭಾಗ ಎಂದರೆ

- (1) ಸೆಲೆಕ್ಟ್
- (2) ಫ್ರಮ್
- (3) ವೇರ್
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

71. ಸ್ವಂತ ಪಾಯಿಂಟರ್ ಹೊಂದಿರುವ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ

- (1) ಪಾಯಿಂಟರ್ ಲಿಸ್ಟ್
- (2) ಸೆಲ್ ಪಾಯಿಂಟರ್
- (3) ಫ್ಲೀ ಪೂಲ್
- (4) ಸ್ವತಂತ್ರ ಪಾಯಿಂಟರ್

72. ಒಂದು ದ್ವಿಮಾನ ಟ್ರೀಯನ್ನು ಅದರ ಕನ್ನಡಿ ಪ್ರತಿಬಿಂಬವನ್ನಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸಲು ಅದನ್ನು ಇದರಿಂದ ವ್ಯತ್ಯಸ್ಥ ಮಾಡಬಹುದು

- (1) ಇನ್-ಆರ್ಡರ್
- (2) ಪ್ರಿ-ಆರ್ಡರ್
- (3) ಪೋಸ್ಟ್-ಆರ್ಡರ್
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

73. 1 ಗ್ರಾಫ್ ನಲ್ಲಿ N ಶೃಂಗಗಳಿರುವ ಮತ್ತು ಎರಡು ಶೃಂಗಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವ ಅಂಚನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು.

- (1) ನಿಯತ ಗ್ರಾಫ್
- (2) ಸಂಪರ್ಕಿತ ಗ್ರಾಫ್
- (3) ಚಕ್ರೀಯ ಗ್ರಾಫ್
- (4) ಪೂರ್ಣ ಗ್ರಾಫ್ (ಕಂಪ್ಲೀಟ್ ಗ್ರಾಫ್)

67. A binary operation that allows the users to combine certain selections and a Cartesian product into one operation is

- (1) Union operation
- (2) Join operation
- (3) Division operation
- (4) Intersection operation

68. In an E-R diagram, total participation of an entity in a relationship set is represented by

- (1) Double rectangle
- (2) Double diamond
- (3) Double ellipse
- (4) Double line

69. A three-valued logic is used in the following SQL data type :

- (1) Numeric
- (2) Bit-string
- (3) Boolean
- (4) Timestamp

70. The Clause corresponds to the Cartesian product operation of the relational algebra is

- (1) Select
- (2) From
- (3) Where
- (4) None of these

71. The list which has its own pointer is called

- (1) Pointer list
- (2) Self pointer
- (3) Free pool
- (4) Independent pointer

72. A binary tree can be converted into its mirror image by traversing it in

- (1) In-order
- (2) Pre-order
- (3) Post-order
- (4) None of these

73. A Graph with N vertices and an edge between every two vertices is called

- (1) Regular graph
- (2) Connected graph
- (3) Cyclic graph
- (4) Complete graph

74. ಬ್ರೀತ್ ಫಸ್ಟ್ ಸರ್ಚ್ (BFS) ನಿಂದ ಒಂದು ಗ್ರಾಫ್ ನ್ನು ಟ್ರಾವರ್ಸಿಂಗ್ ಮಾಡಲು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ ?

- (1) ರಾಶಿ (ಸ್ಕ್ವಾಕ್)
- (2) ಮಾತೃಕೆ (ಮ್ಯಾಟ್ರಿಕ್ಸ್)
- (3) ಪಟ್ಟಿ (ಲಿಸ್ಟ್)
- (4) ಸರತಿ ಸಾಲು (ಕ್ಯೂ)

75. ಒಂದು ದ್ವಿಮಾನ ಟ್ರೀ ನ N ಲೆವೆಲ್ ನಲ್ಲಿ ಇರುವ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬಿಂದುಗಳೆಂದರೆ

- (1) 2^{N-1}
- (2) 2^{N+1}
- (3) $N+1$
- (4) 2^{N+2}

76. ಒಂದು ದ್ವಿಮಾನ ವೃಕ್ಷದಲ್ಲಿ, ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಶೂನ್ಯ ನಮೂದುಗಳು ವಿಶೇಷ ಪಾಯಿಂಟರ್ ಗಳಿಂದ ಬದಲಿಸಲ್ಪಡುವುದು (ವೃಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಈ ಬಿಂದುಗಳು ಎತ್ತರದಲ್ಲಿರುವಂತೆ) ಈ ವಿಶೇಷ ಪಾಯಿಂಟರ್ ಗಳನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಎಲೆಗಳು
- (2) ಕೊಂಬೆಗಳು
- (3) ಪಥಗಳು
- (4) ತಂತುಗಳು

77. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಇನ್ಟಿಕ್ಸ್ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯಲ್ಲಿ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನದ ಮೌಲ್ಯವು ಎಂದರೆ

$$(((3+3)*(4/2)-(2*4)+2)-(3*2))$$

- (1) 0
- (2) 1
- (3) 2
- (4) 3

78. ಬೆಲಾಡ್ಯ ಅನಾಮಲಿ ಇದರಲ್ಲಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ

- (1) FIFO (ಎಫ್ ಐ ಎಫ್ ಒ)
- (2) LRU (ಎಲ್ ಆರ್ ಯು)
- (3) ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಬದಲಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (ಆಪ್ಟಿಮಲ್ ರಿಪ್ಲೇಸ್ ಮೆಂಟ್)
- (4) FIFO (ಎಫ್ ಐ ಎಫ್ ಒ) ಮತ್ತು LRU (ಎಲ್ ಆರ್ ಯು) ಎರಡರಲ್ಲೂ

79. RTOS (ಆರ್ ಟಿ ಒ ಎಸ್) ಗಳಿಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯೋಜನೆಯ ಪಾಲಿಸಿ ಅತಿಹೆಚ್ಚು ಸೂಕ್ತವಾಗುತ್ತದೆ

- (1) ರೌಂಡ್-ರಾಬಿನ್
- (2) FCFS (ಎಫ್ ಸಿ ಎಫ್ ಎಸ್)
- (3) ಆದ್ಯತೆ (ಪ್ರಿಯಾರಿಟಿ)
- (4) SJF (ಎಸ್ ಜೆ ಎಫ್)

80. ಸ್ಮೃತಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ತಂತ್ರವು, ಮುಖ್ಯ ಸ್ಮೃತಿಯಲ್ಲಿನ ಉಪಯೋಗಕ್ಕಾಗಿ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ದ್ವಿತೀಯ ಸಂಗ್ರಹಕದಿಂದ ಶೇಖರಣೆ ಮತ್ತು ಪುನರೂರ್ಜಿತಗೊಳಿಸುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿನ ಸ್ಮೃತಿ ನಿರ್ವಹಣಾ ತಂತ್ರವನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಖಂಡೀಕರಣ
- (2) ವಿಘಟನೆ
- (3) ಪೇಜಿಂಗ್
- (4) ಬದಲಿಸುವಿಕೆ

74. Which of the following is used in traversing a given graph by Breath First Search (BFS) ?

- (1) Stack
- (2) Matrix
- (3) List
- (4) Queue

75. The maximum number of nodes of level N of a binary tree is

- (1) 2^{N-1}
- (2) 2^{N+1}
- (3) $N+1$
- (4) 2^{N+2}

76. In a binary tree, certain null entries are replaced by special pointers which point to nodes higher in the tree. These special pointers are called

- (1) Leaves
- (2) Branches
- (3) Paths
- (4) Threads

77. The value of evaluation of the following infix expression is

$$(((3+3)*(4/2)-(2*4)+2)-(3*2))$$

- (1) 0
- (2) 1
- (3) 2
- (4) 3

78. Belady anomaly occurs in

- (1) FIFO
- (2) LRU
- (3) Optimal replacement
- (4) Both in FIFO and LRU

79. The following scheduling policy is most suitable for RTOS :

- (1) Round-Robin
- (2) FCFS
- (3) Priority
- (4) SJF

80. Memory management technique in which the system stores and retrieves data from secondary storage for use in main memory is called

- (1) Segmentation
- (2) Fragmentation
- (3) Paging
- (4) Swapping

81. ಅನೇಕ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಒಮ್ಮೆಗೇ ಮಾಹಿತಿಯ ಮೇಲೆ ಆದಾಗ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಯ ಫಲಿತವು ಲಭ್ಯತೆ ಆಗುವ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕ್ರಮವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುತ್ತದೆ. ಈ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನಲಾಗುವುದು.

- (1) ಪರಸ್ಪರ ಬಹಿಷ್ಕರಣ
- (2) ಸ್ಪರ್ಧಾಸ್ಥಿತಿ
- (3) ಸಂಧಿಗ್ಧ ಸ್ಥಿತಿ
- (4) ಬಿಕ್ಕಟ್ಟು

82. ಸ್ಮೃತಿ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ಫ್ರಾಗ್ಮೆಂಟೇಶನ್ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಹೋಗಲಾಡಿಸಲು ಈ ತಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ

- (1) ಏಜಿಂಗ್
- (2) ಸಂಹನನ
- (3) ಪೇಜಿಂಗ್
- (4) ಸೆಗ್ಮೆಂಟೇಶನ್

83. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪೇಜ್ ರೆಫರನ್ಸ್ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ.

7,0,1,2,0,3,0,4,2,3,3,0,3,2,1,2,1,7,0,1
3 ಫ್ರೇಮ್ ಗಳ FIFO ಫಿಫೋ ಪೇಜ್ ಪಲ್ಲಟದ ಕ್ರಮವಿಧಿಯಲ್ಲಿ ಪುಟ ದೋಷಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

- (1) 12
- (2) 13
- (3) 14
- (4) 15

84. ಕಡತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೂಚ್ಯಂಕನ ನೀಡಿಕೆಯಲ್ಲಿ

- (1) ಪ್ರತಿ ಕಡತವೂ ಡಿಸ್ಕ್ ಬ್ಲಾಕ್ ಗಳ ಲಿಂಕ್ ಲಿಸ್ಟ್
- (2) ಪ್ರತಿ ಕಡತವೂ ಡಿಸ್ಕ್ ನ ಮೇಲೆ ಸಂವೃತ್ತ ಜೋಡಣೆ
- (3) ಚದರಿಕೆ ಬ್ಲಾಕ್ ಗಳ ಎಲ್ಲ ನಿರ್ದೇಶಕ-ಗಳನ್ನು ಒಂದು ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರಿಸಿದ
- (4) ಪ್ರತಿ ಕಡತವೂ ಚದರಿತ ನಿರ್ದೇಶಕ-ಗಳೊಂದಿಗೆ ಡಿಸ್ಕ್ ಬ್ಲಾಕ್ ಗಳ ಲಿಂಕಡ್ ಪಟ್ಟಿ

85. ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೊಡೆತವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು

- (1) ಪೇಜಿಂಗ್ ಗಿಂತ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅಧಿಕ ಸಮಯವಾದಾಗ
- (2) ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗಿಂತ ಪೇಜಿಂಗಿಗೆ ಅಧಿಕ ಸಮಯವಾದಾಗ
- (3) ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಣೆಗಿಂತ ಜೋಡಣೆಗೆ (ಬದಲಿಸುವಿಕೆಗೆ) ಅಧಿಕ ಸಮಯವಾದಾಗ
- (4) ಈ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

81. When several processes access the same data concurrently and the outcome of the execution depends on the particular order in which the access takes place. This condition is known as

- (1) Mutual exclusion
- (2) Race condition
- (3) Critical condition
- (4) Deadlock

82. A technique used to overcome external fragmentation problem in Memory management is

- (1) Aging
- (2) Compaction
- (3) Paging
- (4) Segmentation

83. Consider the following page reference string :

7,0,1,2,0,3,0,4,2,3,3,0,3,2,1,2,1,7,0,1

For FIFO page replacement algorithm with 3 frames, the number of page faults is

- (1) 12
- (2) 13
- (3) 14
- (4) 15

84. In indexed allocation in the file system

- (1) Each file is a linked list of disk blocks.
- (2) Each file is a set of contiguous blocks on the disk.
- (3) All the pointers to the scattered blocks are placed together into one location.
- (4) Each file is a linked list of disk blocks with scattered pointers.

85. A process is thrashing if

- (1) it spends more time in executing rather than paging.
- (2) it spends more time in paging rather than executing.
- (3) it spends more time in swapping rather than executing.
- (4) None of these

86. ಡೆಡ್ ಲಾಕ್ ಪತ್ತೆ ಹಚ್ಚುವಿಕೆಯ ಗ್ರಾಫ್ ಯೋಜನೆಗೆ ವೆಬ್ ಇದಕ್ಕೆ ಅನ್ವಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ
- (1) ರಿಸೋರ್ಸ್-ಹಂಚಿಕೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಬಹು ಅಂಶ ನಿರ್ದರ್ಶನಗಳುಳ್ಳ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಬಗ್ಗೆ.
 - (2) ರಿಸೋರ್ಸ್-ಹಂಚಿಕೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಂದಿಗೆ ಏಕ ಅಂಶ ನಿರ್ದರ್ಶನಗಳುಳ್ಳ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂಪನ್ಮೂಲದ ಬಗ್ಗೆ.
 - (3) (1) ಮತ್ತು (2) ಎರಡೂ
 - (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
87. SPOOL ಎಂಬುದು
- (1) ಸೈಮಲ್‌ಟೇನಿಯಸ್ ಪರಿಫೆರಲ್ ಆಪರೇಷನ್ ಆಫ್ ಲೈನ್
 - (2) ಸೈಮಲ್‌ಟೇನಿಯಸ್ ಪರಿಫೆರಲ್ ಆಪರೇಷನ್ ಆನ್ ಲೈನ್
 - (3) ಸಿಸ್ಟಂ ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್ ಅಂಡ್ ಆನ್ ಲೈನ್
 - (4) ಸಿಸ್ಟಂ ಪ್ರೊಟೆಕ್ಷನ್ ಅಂಡ್ ಆಫ್ ಲೈನ್
88. OSI/ISI ರೆಫರೆನ್ಸ್ ಮಾಡೆಲ್ ನ ಫಿಜಿಕಲ್ ಲೇಯರ್ (ಭೌತ ಪದರ) ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಸಾಧನ ಎಂದರೆ
- (1) ಸ್ವಿಚ್
 - (2) ಹಬ್
 - (3) ಗೇಟ್ ವೇ
 - (4) ರೌಟರ್

89. ಟೆಲಿಕಮ್ಯೂನಿಕೇಷನ್ ಇಲಾಖೆಯು ಟೆಲಿಗ್ರಾಂ ಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ತಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಿತ್ತು.
- (1) ಪ್ಯಾಕೆಟ್ ಸ್ವಿಚಿಂಗ್
 - (2) ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ (ಮಂಡಲ) ಸ್ವಿಚಿಂಗ್
 - (3) ಮೆಸೇಜ್ (ಸಂದೇಶ) ಸ್ವಿಚಿಂಗ್
 - (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
90. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಡ್ಯಾಟಾ ಲಿಂಕ್ ಪ್ರೊಟೋಕಾಲ್, ಬಿಟ್-ಓರಿಯೆಂಟೆಡ್ ಪ್ರೊಟೋಕಾಲ್ ಅಲ್ಲ
- (1) SDLC
 - (2) HDLC
 - (3) ADCCP
 - (4) PPP
91. ಈ ಎರಡು ಕೋಡ್ ವರ್ಡ್ ಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸಿ :
10000011001 ಮತ್ತು 10011100001
ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಕೋಡ್ ವರ್ಡ್ ಗಳ ಹ್ಯಾಮಿಂಗ್ ಅಂತರ ಎಂದರೆ
- (1) 7
 - (2) 6
 - (3) 5
 - (4) 4
92. ಡ್ಯಾಟಾ ಲಿಂಕ್ ಲೇಯರ್ ನಲ್ಲಿ ದೋಷ ಪತ್ತೆ ಮಾಡಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ
- (1) ಬಿಟ್ ಸ್ಟೆಪಿಂಗ್
 - (2) ಸಿ ಆರ್ ಸಿ
 - (3) ಹ್ಯಾಮಿಂಗ್ ಕೋಡ್ಸ್
 - (4) ಬೈಟ್ ಸ್ಟೆಪಿಂಗ್

86. The wait-for graph scheme for deadlock detection is not applicable to

- (1) A resource-allocation system with multiple instances of each resource type.
- (2) A resource-allocation system with single instance of each resource type.
- (3) Both (1) and(2)
- (4) None of these

87. SPOOL stands for

- (1) Simultaneous Peripheral Operation Off-Line
- (2) Simultaneous Peripheral On-Line
- (3) System Protection and On-Line
- (4) System Protection and Off-Line

88. The device used in the physical layer of OSI/ISI reference model is

- (1) Switch
- (2) Hub
- (3) Gateway
- (4) Router

89. The following technique was used in the telecommunication department for sending telegrams:

- (1) Packet switching
- (2) Circuit switching
- (3) Message switching
- (4) None of these

90. The following data link protocol is not bit-oriented protocol :

- (1) SDLC
- (2) HDLC
- (3) ADCCP
- (4) PPP

91. Consider the two codewords :

10000011001 and 10011100001

The Hamming distance of the given codewords is

- (1) 7
- (2) 6
- (3) 5
- (4) 4

92. In the data link layer, Error detection is done by the following method :

- (1) Bit stuffing
- (2) CRC
- (3) Hamming codes
- (4) Byte stuffing

93. ಮ್ಯಾಂಚೆಸ್ಟರ್ ಎನ್ ಕೋಡಿಂಗ್ ನಲ್ಲಿ ಬಿಟ್ ದರವು

- (1) ಬಾಡ್ ದರದ ಮೂರರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ
- (2) ಬಾಡ್ ದರದ ಎರಡರಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ
- (3) ಬಾಡ್ ದರದ ಅರ್ಧದಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ
- (4) ಬಾಡ್ ದರದಷ್ಟೆ ಇರುತ್ತದೆ

(Baud - ತಂತಿ ಸಂದೇಶದ ಪ್ರಸಾರ ವೇಗದ ಏಕಮಾನ)

94. "ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಮೌಸ್" ನಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಸಂವಹನ ಮಾರ್ಗ (ಟ್ರಾನ್ಸ್ ಮಿಷನ್ ಮೋಡ್) ಎಂದರೆ

- (1) ಅರ್ಧ ಜೋಡುಮನೆ ಮಾರ್ಗ (ಹಾಫ್-ಡ್ಯೂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮೋಡ್)
- (2) ಸರಳ ಮಾರ್ಗ (ಸಿಂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮೋಡ್)
- (3) ಪೂರ್ಣ ಜೋಡುಮನೆ ಮಾರ್ಗ (ಫುಲ್ ಡ್ಯೂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮೋಡ್)
- (4) ಪೂರ್ಣ-ಪೂರ್ಣ ಜೋಡುಮನೆ ಮಾರ್ಗ (ಫುಲ್-ಫುಲ್ ಡ್ಯೂಪ್ಲೆಕ್ಸ್ ಮೋಡ್)

95. ಮೆಮೋರಿ (ಸ್ಮೃತಿ) ಯಲ್ಲಿನ ಡೇಟಾ ಸ್ವರೂಪದ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯವು

- (1) ಅಬ್ ಸ್ಟ್ರಾಕ್ಟ್ (ಸಂಕ್ಷೇಪ) ಡ್ಯಾಟಾ ಟೈಪ್
- (2) ಕಡತ ಸ್ವರೂಪ / ಫೈಲ್ ಸ್ಟ್ರಕ್ಚರ್
- (3) ಸಂಗ್ರಹಣಾ ಸ್ವರೂಪ/ಸ್ಟೋರೇಜ್ ಸ್ಟ್ರಕ್ಚರ್
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

96. ಒಂದು ಕಾರ್ಯವು _____

- (1) ನೇಮಿಸಿದ ಕೆಲಸವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು
- (2) ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಮರಳಿಸುವುದು
- (3) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

97. ಒಂದು ತಂತುವು (String) ಒಂದು ವ್ಯೂಹ (Array) ದಂತೆ ಏಕೆಂದರೆ

- (1) ಒಂದು ವ್ಯೂಹವೂ ತಂತುವಿನ 1 ವಿಧ
- (2) ಎರಡೂ ಸಹ ಗುಣಧರ್ಮದ ವ್ಯೂಹಗಳು
- (3) ಎರಡೂ ಸಹ ಒಂದೇ ರೀತಿಯಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ
- (4) ಒಂದು ತಂತುವೂ ವ್ಯೂಹದ 1 ವಿಧ

98. % ನ್ನು ಮುದ್ರಿಸಲು printf() ಬಳಸುವಾಗ ಅದರೊಡನೆ ಮೊದಲೇ ಪೂರ್ವಪದವಾಗಿ (Prefix) _____ ನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕು.

- (1) //
- (2) #
- (3) &
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

99. ಒಂದು ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ C ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿ ವ್ಯೂಹವನ್ನು ಇದರ ಮೂಲಕ ಹಾಯಿಸಬೇಕು

- (1) 'ಕಾಲ್ ಬೈ ವ್ಯಾಲ್ಯು' ಮಾತ್ರ
- (2) 'ಕಾಲ್ ಬೈ ರೆಫೆರೆನ್ಸ್' ಮಾತ್ರ
- (3) 'ಕಾಲ್ ಬೈ ವ್ಯಾಲ್ಯು' ಮತ್ತು 'ಕಾಲ್ ಬೈ ರೆಫೆರೆನ್ಸ್' ಎರಡೂ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

100. ಮೊನೆಗೆ (pointer) ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಆಪರೇಟರ್ಸ್ (operators) ಗಳನ್ನು ಅನ್ವಯಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ?

- (1) ಇನ್ಟಿಮೆಂಟ್ ಆಪರೇಟರ್ (ವೃದ್ಧಿ ಚಾಲಕ ಕ್ರಿಯಾಚಿಹ್ನೆ)
- (2) ಡಿಕ್ರಿಮೆಂಟ್ ಆಪರೇಟರ್ (ಇಳಿತಾಯ ಚಾಲಕ ಕ್ರಿಯಾಚಿಹ್ನೆ)
- (3) ರಿಲೇಷನಲ್ ಆಪರೇಟರ್ (ಸಂಬಂಧಾತ್ಮಕ ಚಾಲಕ ಕ್ರಿಯಾಚಿಹ್ನೆ)
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

- 93.** Bit rate in the Manchester encoding is
- (1) Thrice the baud rate
 - (2) Twice the baud rate
 - (3) Half the baud rate
 - (4) Same as baud rate
- 94.** The transmission mode used in “Computer Mouse” is
- (1) Half-duplex mode
 - (2) Simplex mode
 - (3) Full-duplex mode
 - (4) Full-full duplex mode
- 95.** Representation of data structure in memory is
- (1) Abstract data type
 - (2) File structure
 - (3) Storage structure
 - (4) None of these
- 96.** A function can
- (1) perform a task
 - (2) return a value
 - (3) All of these
 - (4) None of these
- 97.** A string is like an array because
- (1) An array is a kind of string
 - (2) Both are character arrays
 - (3) They both access functions in the same way
 - (4) A string is a kind of array
- 98.** To print a % using *printf()* it has to be prefixed with :
- (1) //
 - (2) #
 - (3) &
 - (4) None of these
- 99.** An array can be passed in a function in C language through
- (1) ‘Call by value’ only
 - (2) ‘Call by reference’ only
 - (3) Both ‘Call by value’ and ‘Call by reference’
 - (4) None of these
- 100.** Which of the following operators cannot be applied to a pointer ?
- (1) Increment operator
 - (2) Decrement operator
 - (3) Relational operator
 - (4) All of these

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ
SPACE FOR ROUGH WORK

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ
SPACE FOR ROUGH WORK

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯುವಂತೆ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸುವವರೆಗೂ ಇದನ್ನು ತೆರೆಯಕೂಡದು.

ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್

A

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ : **125**

ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆ
ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪತ್ರಿಕೆ
(ಪತ್ರಿಕೆ-II)

ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಯ : 2 ಗಂಟೆಗಳು

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 200

ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭಗೊಂಡ ತಕ್ಷಣವೇ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಶ್ರೇಣಿಯನ್ನು ಗುರುತು ಮಾಡುವ ಮೊದಲು, ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಅಥವಾ ಹರಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಯಾವುದೇ ಪುಟ ಇಲ್ಲದಿರುವ ಅಥವಾ ಮುದ್ರಿತವಾಗದ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿ ಒಳಗೊಂಡಿಲ್ಲವೆಂಬುದನ್ನು ನೀವು ಪರೀಕ್ಷಿಸತಕ್ಕದ್ದು. ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೇ ದೋಷ ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ಅದನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಿ ಲಭ್ಯವಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪರಿಪೂರ್ಣವಾದ ಬೇರೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು.
2. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್ A, B, C ಅಥವಾ D, ಅನ್ನು ಮತ್ತು ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು OMR ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಬರೆದು ಸಂಕೇತ (ಎನ್ ಕೋಡ್) ಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಹಾಗೂ ನಿಗದಿತ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ತಾವು ಮತ್ತು ಸಂವೀಕ್ಷಕರು ಸಹಿ ಮಾಡಿರುವುದನ್ನು ಖಚಿತ ಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ತಿಳಿಸಿರುವ ಯಾವುದೇ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವುದು/ಎನ್ ಕೋಡ್ ಮಾಡುವುದು ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಭರ್ತಿ ಮಾಡದಿದ್ದಲ್ಲಿ/ತಪ್ಪಿದ್ದಲ್ಲಿ ಅಂತಹ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತಿರಸ್ಕರಿಸಲಾಗುವುದು.
3. ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿರುವ ಚೌಕದಲ್ಲೇ ನಿಮ್ಮ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಏನನ್ನೂ ಬರೆಯಬಾರದು.
4. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆ 100 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯು 4 ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ನೀವು ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕೆಂದಿರುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳಿವೆಯೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸಿದರೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆನಿಸುವ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಗುರುತು ಮಾಡಿ. ಏನೇ ಆದರೂ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀವು ಕೇವಲ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.
5. ಎಲ್ಲಾ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನಿಮಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ (OMR Sheet) ಕೇವಲ ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ನೀಲಿ ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್‌ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್ನಿನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕು. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿನ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು.
6. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಅಂಕಗಳು. ಪ್ರತಿ ತಪ್ಪು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಿದ ಅಂಕಗಳ 0.25 ರಷ್ಟು ಅಂಕಗಳನ್ನು ಕಳೆಯಲಾಗುವುದು.
7. ಚಿತ್ತು ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಇನ್ನುಳಿದ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ನೀವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಗುರುತನ್ನು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.
8. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮುಕ್ತಾಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅಂತಿಮ ಗಂಟೆ ಬಾರಿಸಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನಾವುದೇ ಗುರುತುಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಸಂವೀಕ್ಷಕರು ಬಂದು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ವಶಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಂಡು ಲೆಕ್ಕಕ್ಕೆ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವವರೆಗೂ ನಿಮ್ಮ ನಿಮ್ಮ ಆಸನದಲ್ಲಿಯೇ ಕುಳಿತಿರತಕ್ಕದ್ದು.
9. ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಕನ್ನಡ ಮತ್ತು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯಲ್ಲಿರುತ್ತವೆ. ಕನ್ನಡ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹ ಉಂಟಾದರೆ, ದಯವಿಟ್ಟು ಆಂಗ್ಲ ಭಾಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಗೊಂದಲಗಳಿದ್ದರೂ ಆಂಗ್ಲಭಾಷೆಯ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳೇ ಅಂತಿಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ

ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್, ಕ್ಯಾಲ್ ಕ್ಯಾಲೆಟರ್ ಮತ್ತು ಇತರೆ ರೀತಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್/ಕಮ್ಯುನಿಕೇಷನ್ ಸಾಧನಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರದ ಆವರಣದೊಳಗೆ ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.

125-A

Note : English version of the instructions is printed on the front cover of this booklet.