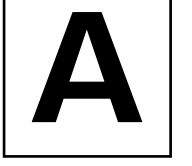


ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯುವಂತೆ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸುವವರೆಗೂ ಇದನ್ನು ತೆರೆಯಕೂಡದು

ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆ
ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪತ್ರಿಕೆ
ಪತ್ರಿಕೆ II
(279)

ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆ ಶ್ರೇಣಿ



ಸಮಯ : 2 ಗಂಟೆಗಳು

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 200

ಸೂಚನೆಗಳು

1. ಪರೀಕ್ಷೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಕೂಡಲೇ ನಿಮ್ಮ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಅಮುದ್ರಿತ ಅಥವಾ ಹರಿದಿರುವ ಅಥವಾ ಬಿಟ್ಟು ಹೋಗಿರುವ ಪುಟಗಳು ಅಥವಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ ನಿಮ್ಮ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಅದೇ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪೂರ್ಣ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆ ಯೊಂದಿಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಿ ಕೊಳ್ಳತಕ್ಕದ್ದು.
 2. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯ ಶ್ರೇಣಿಯು, ತಮ್ಮ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಅದೇ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಶ್ರೇಣಿಯಾಗಿರುವುದೇ ಎಂಬುದನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ವ್ಯತ್ಯಾಸಗಳು ಕಂಡುಬಂದಲ್ಲಿ, ಸಂವೀಕ್ಷಕರ ಗಮನಕ್ಕೆ ತರುವುದು ಮತ್ತು ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಶ್ರೇಣಿಯು ತಮಗೆ ಹೊಂದುವ (ಅದೇ) ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಯಾದ ಮತ್ತು ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿತವಾಗಿರುವ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯನ್ನೇ ಪಡೆಯತಕ್ಕದ್ದು.
 3. ಪಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಿರುವ ಪ್ರಶ್ನೆಪತ್ರಿಕೆಯ ಚೌಕದಲ್ಲೇ ನಿಮ್ಮ ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಬೇಕು. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬೇರೆ ಏನನ್ನೂ ಬರೆಯಬಾರದು.
- | ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ | | | | |
|---------------|--|--|--|--|
| | | | | |
4. ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆ 100 ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯು 4 ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನು (ಉತ್ತರಗಳನ್ನು) ಒಳಗೊಂಡಿರುತ್ತದೆ. ನೀವು ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕೆನಿಸುವ ಉತ್ತರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಿ. ಒಂದು ವೇಳೆ ಅಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳಿವೆಯೆಂದು ನೀವು ಭಾವಿಸಿದರೆ ನಿಮಗೆ ಅತ್ಯುತ್ತಮವೆನಿಸುವ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ಗುರುತು ಮಾಡಿ. ಏನೇ ಆದರೂ ಪ್ರತಿ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನೀವು ಕೇವಲ ಒಂದು ಉತ್ತರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕು.
 5. ಎಲ್ಲಾ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ನಿಮಗೆ ಒದಗಿಸಲಾಗಿರುವ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯ ಮೇಲೆ ಕೇವಲ ಕಪ್ಪು ಅಥವಾ ನೀಲಿ ಶಾಯಿಯ ಬಾಲ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪೆನ್‌ನಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಗುರುತು ಮಾಡಬೇಕು. ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿನ ವಿವರವಾದ ಸೂಚನೆಗಳನ್ನು ಗಮನಿಸುವುದು.
 6. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಸಮಾನ ಅಂಕಗಳು. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೆ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.
 7. ಚಿತ್ತು ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಹಾಳೆಗಳನ್ನು ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಸೇರಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಇನ್ನುಳಿದ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿಯೂ ನೀವು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಗುರುತನ್ನು ಮಾಡತಕ್ಕದ್ದಲ್ಲ.
 8. ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮುಕ್ತಾಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುವ ಅಂತಿಮ ಗಂಟೆ ಬಾರಿಸಿದ ತಕ್ಷಣವೇ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆ ಹಾಳೆಯಲ್ಲಿ ಇನ್ನಾವುದೇ ಗುರುತು ಮಾಡುವುದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಬೇಕು. ಸಂವೀಕ್ಷಕರು ಬಂದು ನಿಮ್ಮಲ್ಲಿರುವ ಒ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಹಾಳೆಯನ್ನು ತಮ್ಮ ವಶಕ್ಕೆ ಪಡೆದುಕೊಂಡು 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 ಅಂತಿಮವಾಗಿರುತ್ತದೆ.
 10. ತಪ್ಪು ಉತ್ತರಗಳಿಗೆ ವಿಧಿಸಲಾಗುವ ದಂಡ :
ವಸ್ತುನಿಷ್ಠ ಬಹು ಆಯ್ಕೆ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪತ್ರಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಭ್ಯರ್ಥಿಗಳು ಗುರುತು ಮಾಡಿದ ತಪ್ಪು ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ದಂಡ ವಿಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.
(i) ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಯ ಉತ್ತರಕ್ಕೆ ನಾಲ್ಕು ಪರ್ಯಾಯಗಳಿವೆ. ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ತಪ್ಪು ಉತ್ತರ ನೀಡಿದ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಆ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾದ ಅಂಕಗಳಲ್ಲಿ 1/4 ರಷ್ಟು ಅಂಕಗಳನ್ನು ದಂಡ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಕಳೆಯಲಾಗುವುದು.
(ii) ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಒಂದು ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡಿದರೆ, ಅಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಉತ್ತರವು ಸರಿಯಿದ್ದರೂ ಸಹ ಅದನ್ನು ತಪ್ಪು ಉತ್ತರ ಎಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಮೇಲೆ ತಿಳಿಸಿದಂತೆಯೇ ಆ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ದಂಡ ವಿಧಿಸಲಾಗುವುದು.
(iii) ಅಭ್ಯರ್ಥಿಯು ಪ್ರಶ್ನೆಯನ್ನು ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟಿದ್ದಾಗ ಅಂದರೆ ಉತ್ತರವನ್ನು ನೀಡದಿದ್ದಾಗ ಆ ಪ್ರಶ್ನೆಗೆ ಯಾವುದೇ ದಂಡ ವಿಧಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

ಯಾವುದೇ ರೀತಿಯ ಮೊಬೈಲ್ ಫೋನ್ ಮತ್ತು ಇತರ ರೀತಿಯ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್/ಕಮ್ಯೂನಿಕೇಷನ್ ಸಾಧನಗಳು ಇತ್ಯಾದಿಗಳನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೇಂದ್ರದ ಆವರಣದೊಳಗೆ ತರುವುದನ್ನು ನಿಷೇಧಿಸಿದೆ.

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

1. ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಜೀವಿತ ಚಕ್ರವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ :

- (1) ನವಜನನ, ಸಿದ್ಧ, ಓಡುವಿಕೆ, ಕಾಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸಿದ
- (2) ಪ್ರಾರಂಭಿತ, ಸಿದ್ಧ, ಓಡುವಿಕೆ, ಕಾಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ತಂಗುವಿಕೆ
- (3) ನವ, ಸಿದ್ಧ, ಓಡುವಿಕೆ, ತಡೆದಿಟ್ಟು ಮತ್ತು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸಿದ
- (4) ನವ, ಸಿದ್ಧ, ಓಡುವಿಕೆ, ಕಾಯುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸಿದ

2. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ನ್ನು ಡೆಡಿಕೇಟೆಡ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಷನ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನವನ್ನಾಗಿ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ :

- (1) ನೈಜ / ವಾಸ್ತವ ಸಮಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- (2) ಸಮಯ ಹಂಚಿಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- (3) ಬಹುಪ್ರೋಗ್ರಾಮಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
- (4) ಕೈಯಾಸರೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

3. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಷೆಡ್ಯೂಲಿಂಗ್ ಪಾಲಿಸಿಯು ಟೈಮ್-ಷೇರಿಂಗ್ ಸಿಸ್ಟಮ್‌ಗೆ ಅತ್ಯಂತವಾಗಿ ಸರಿ ಹೊಂದುತ್ತದೆ :

- (1) ಎಫ್.ಸಿ.ಎಫ್.ಎಸ್. (FCFS)
- (2) ಎಸ್.ಜೆ. ಎಫ್. (SJF)
- (3) ರೌಂಡ್-ರಾಬಿನ್ (Round-Robin)
- (4) ಪ್ರಿಯಾರಿಟಿ (Priority)

4. ಎರಡು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಸಂವಹನದಲ್ಲಿ ಸಂವಹನದ ಅಂತ್ಯ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ

- (1) ಸಾಕೆಟ್
- (2) ಪೈಪ್ (ಕೊಳವೆ)
- (3) ಪೋರ್ಟ್ (ಆಶ್ರಯಸ್ಥಾನ)
- (4) ರಿಮೋಟ್ ಪ್ರೊಸೀಜರ್ ಕಾಲ್

5. ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಾರ್ಯಗಳ ಸರಿಯಾದ ಗಣವು :

- (1) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸ್ಮೃತಿ ನಿರ್ವಹಣೆ, ತಂತ್ರ/ಸಾಧನ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಭದ್ರತಾ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಬಳಕೆದಾರ ನಿರ್ವಹಣೆ
- (2) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸ್ಮೃತಿ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಮಾಹಿತಿ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಭದ್ರತಾ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕಡತ ನಿರ್ವಹಣೆ
- (3) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸ್ಮೃತಿ ನಿರ್ವಹಣೆ, ತಂತ್ರ/ಸಾಧನ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಭದ್ರತಾ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕಡತ ನಿರ್ವಹಣೆ
- (4) ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಸ್ಮೃತಿ ನಿರ್ವಹಣೆ, ತಂತ್ರ/ಸಾಧನ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಭದ್ರತಾ ನಿರ್ವಹಣೆ, ಕಡತ ನಿರ್ವಹಣೆ

6. ಒಂದು ಕೋರಿಕೆಯನ್ನು ನೀಗಿಸಲು ಕಿರಿದಾದ ರಂಧ್ರವನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಸ್ಮೃತಿ (ಮೆಮೋರಿ) ಹಂಚಿಕೆಯ ತಂತ್ರ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ

- (1) ಮೊದಲ ಫಿಟ್
- (2) ಉತ್ತಮ ಫಿಟ್
- (3) ಕೆಟ್ಟ ಫಿಟ್
- (4) ಮುಂದಿನ ಫಿಟ್

1. Life cycle of a process includes the following states :
 - (1) Newborn, Ready, Running, Waiting and Terminated
 - (2) Initiated, Ready, Running, Waiting and Halted
 - (3) New, Ready, Running, Blocked and Terminated
 - (4) New, Ready, Running Waiting and Terminated

2. The following operating system is used as a control device in dedicated applications :
 - (1) Real-time system
 - (2) Time-sharing system
 - (3) Multiprogramming system
 - (4) Handheld system

3. The following scheduling policy is most suitable for Time-sharing systems :
 - (1) FCFS
 - (2) SJF
 - (3) Round-Robin
 - (4) Priority

4. In the communication of two processes, an endpoint for communication is called
 - (1) Socket
 - (2) Pipe
 - (3) Port
 - (4) Remote procedure call

5. The correct set of operating system functions is
 - (1) Process management, Memory management, Device management, Security management, User management
 - (2) Process management, Memory management, Data management, Security management, File management
 - (3) Process management, Memory management, Device management, Security management, File management
 - (4) Processor management, Memory management, Device management, Security management, File management

6. The memory allocation strategy that picks the smallest hole to satisfy the request is
 - (1) First fit
 - (2) Best fit
 - (3) Worst fit
 - (4) Next fit

7. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪೇಜ್ ಪುಟ ರೆಫರೆನ್ಸ್ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ (ಕೊಂಡಿ) ನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ :

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

ಮೂರು ಫ್ರೇಮ್‌ಗಳ (ಚೌಕಟ್ಟು) LRU ಪೇಜ್ ಪಲ್ಲಟದ ಕ್ರಮವಿಧಿಯಲ್ಲಿ ಪುಟ ದೋಷಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು

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

8. ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಹೊಡೆತವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸುವುದು

- (1) ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗಿಂತ ಪೇಜಿಂಗಿಗೆ ಅಧಿಕ ಸಮಯ ವ್ಯಯವಾದಾಗ
- (2) ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗಿಂತ ಸ್ವಾಪಿಂಗ್‌ಗೆ ಅಧಿಕ ಸಮಯ ವ್ಯಯವಾದಾಗ
- (3) ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗಿಂತ ಸ್ವಿಚಿಂಗ್‌ಗೆ ಅಧಿಕ ಸಮಯ ವ್ಯಯವಾದಾಗ
- (4) ಪೇಜಿಂಗ್‌ಗಿಂತ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಅಧಿಕ ಸಮಯ ವ್ಯಯವಾದಾಗ

9. ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ಲಾಜಿಕಲ್ ವಿಳಾಸ ಜಾಗವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಭೌತಿಕ ಸ್ಮೃತಿಯ ಮೇಲೆ ಮ್ಯಾಪ್ ಮಾಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ತಂತ್ರವನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ

- (1) ಮ್ಯಾಪಿಂಗ್
- (2) ಸ್ವಾಪಿಂಗ್
- (3) ವರ್ಚುಯಲ್ ಮೆಮೊರಿ
- (4) ಡಿಮ್ಯಾಂಡ್ ಪೇಜಿಂಗ್

10. ಒಂದು ಪೇಜನ್ನು ಅದರ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಬೀಳುವವರೆ ಮುಖ್ಯ ಸ್ಮೃತಿಗೆ ಲೋಡ್ ಮಾಡದೆ ಇರುವಂತಹ ಸ್ಮೃತಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ

- (1) ಪೇಜಿಂಗ್
- (2) ಪ್ಯೂರ್ ಪೇಜಿಂಗ್
- (3) ಡಿಮ್ಯಾಂಡ್ ಪೇಜಿಂಗ್
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

11. ಒಂದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು ಎಲ್ಲಾ ಫ್ರೇಮ್‌ಗಳ ಸೆಟ್‌ನಿಂದ ಪಲ್ಲಟ ಫ್ರೇಮ್‌ನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು, ಆ ಫ್ರೇಮ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಬೇರೊಂದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗೆ ಹಂಚಿಕೆಯಾಗಿದ್ದರೂ ಅನುಮತಿಸುವ ಒಂದು ಪೇಜ್ ಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಮವಿಧಿಯನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ

- (1) ಸ್ಥಳೀಯ ಪುಟ ಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಮವಿಧಿ
- (2) ಜಾಗತಿಕ ಪುಟ ಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಮವಿಧಿ
- (3) LRU ಪುಟ ಪಲ್ಲಟ ಕ್ರಮವಿಧಿ
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

12. ಕಡತವನ್ನು ಕಡತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯೊಳಗೆ ಗುರುತಿಸುವ ಕಡತಗುಣ ಎಂದರೆ

- (1) ಗುರ್ತಿಸುವವ (Identifier)
- (2) ಹೆಸರು (Name)
- (3) ವಿಧಾನ / ಮಾದರಿ (Type)
- (4) ನೆಲೆ (Location)

7. Consider the following page reference string :

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

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

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

8. A process is thrashing

- (1) If it is spending more time in paging than executing
- (2) If it is spending more time in swapping than executing
- (3) If it is spending more time in switching than executing
- (4) If it is spending more time in executing than paging

9. A technique that enables us to map a large logical address space onto a smaller physical memory is called

- (1) Mapping
- (2) Swapping
- (3) Virtual memory
- (4) Demand paging

10. A memory management scheme in which a page is *not* loaded into main memory until it is needed is called

- (1) Paging
- (2) Pure paging
- (3) Demand paging
- (4) None of the above

11. A page-replacement algorithm that allows a process to select a replacement frame from the set of all frames, even if that frame is currently allocated to some other process is called

- (1) Local page-replacement algorithm
- (2) Global page-replacement algorithm
- (3) LRU page-replacement algorithm
- (4) None of the above

12. A file attribute that identifies the file within the file system is

- (1) Identifier
- (2) Name
- (3) Type
- (4) Location

13. ಕಡತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸೂಚ್ಯಂಕನ ಹಂಚಿಕೆ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ
- (1) ಚದುರಿದ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳ ಎಲ್ಲಾ ನಿರ್ದೇಶಕಗಳನ್ನು ಒಂದು ಸ್ಥಳಕ್ಕೆ ಒಟ್ಟಿಗೆ ತರಲಾಗುತ್ತದೆ
 - (2) ಪ್ರತಿ ಕಡತವೂ ಡಿಸ್ಕ್‌ನ ಮೇಲೆ ಸಂಪೃಕ್ತ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳ ಒಂದು ಗಣವಾಗಿದೆ
 - (3) ಪ್ರತಿ ಕಡತವೂ ಡಿಸ್ಕ್ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸುವ ಪಟ್ಟಿ
 - (4) ಪ್ರತಿ ಕಡತವೂ ಚದುರಿದ ನಿರ್ದೇಶಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಡಿಸ್ಕ್ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸುವ ಒಂದು ಪಟ್ಟಿ

14. DO-WHILE ಕುಣಿಕೆಗೆ ಸರಿಯಾದ ನಿರೂಪಣೆಯನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ
- (1) ಪರಿಕ್ಷಾ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯನ್ನು ಮೊದಲು ಮೌಲ್ಯ ಮಾಪಿಸಲಾಗುವುದು
 - (2) ಪ್ರವೇಶ ನಿಯಂತ್ರಿತ (ಲೂಪ್) ಕುಣಿಕೆ
 - (3) ಪರಿಕ್ಷೋತ್ತರ (ಲೂಪ್) ಕುಣಿಕೆ
 - (4) ಸ್ಥಿರಕಾರ್ಯಾಚರಣೆ (ಲೂಪ್) ಕುಣಿಕೆ

15. 'ಕಂಟಿನ್ಯೂ' ಹೇಳಿಕೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದು ಸರಿಯಲ್ಲವೋ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ ?
- (1) ಸ್ವಿಚ್ ಹೇಳಿಕೆಯಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡಬಾರದು.
 - (2) ಅದನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ, ಲೂಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೈಬಿಡುವುದು.
 - (3) ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಲೂಪ್‌ಗೆ ಮರಳಿ ವರ್ಗಾಯಿಸಲಾಗುವುದು.
 - (4) ಲೂಪ್‌ನ ಅಕಾಲಿಕ ನಿರ್ಗತಕ್ಕೆ ಕಾರಣ ಆಗುವುದು.

16. 'ಅರ್ರೇಗೆ' ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಲ್ಲ?
- (1) ಅರ್ರೇಯು ಏಕಬಗೆಯ ಅಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹ.
 - (2) ವಿವಿಧ ಡೇಟಾತರಗತಗಳ ಅಂಶಗಳನ್ನು ಏಕ ಅರ್ರೇಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹಿಸಿದೆ.
 - (3) ಅರ್ರೇಗಳು, (ಸಾರ್ಟಿಂಗ್) ವಿಂಗಡನೆಯ ಪರಿಕರ್ಮದಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತ.
 - (4) ಒಂದು ಉಪಲೇಖವು ಅರ್ರೇ ಅಂಶದ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ.

17. ಪ್ರತ್ಯಾವರ್ತಕ ಫಲನಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವ (ಆರ್ಡರ್) ಕ್ರಮವು
- (1) ಸಮಾಂತರ ಕ್ರಮ
 - (2) ಮೊದಲನೆಯದರಲ್ಲಿ ಕೊನೆಯದು ಹೊರಗೆ ಕ್ರಮ
 - (3) ಕೊನೆಯದರಲ್ಲಿ ಮೊದಲನೆಯದು, ಹೊರಗೆ ಕ್ರಮ
 - (4) ಪುನರುಕ್ತಿ (ಇಟೆರೇಟಿವ್) ಕ್ರಮ

18. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಿ :
- (1) ಒಂದು ಫಲನ ಕರೆಯಲ್ಲಿ ಔಪಚಾರಿಕ ಆರ್ಗ್ಯುಮೆಂಟ್‌ಗಳು ವಾಸ್ತವ ಆರ್ಗ್ಯುಮೆಂಟ್‌ ನೊಂದಿಗೆ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ ಸಂಖ್ಯೆಯಲ್ಲಿ ಹಾಗೂ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಹೊಂದಿಕೆ ಯಾಗಬೇಕು.
 - (2) ಒಂದು ಫಲನವು ಕರೆಯಫಲನದ ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಬೆಲೆಗಳನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬಹುದು.
 - (3) ಒಂದು ಫಲನವು ಇನ್ನೊಂದು ಫಲನವನ್ನು ಕರೆ ಮಾಡಲಾಗದು.
 - (4) ಒಂದು ಫಲನದ ಹೆಸರು ಒಂದು ಕೀವರ್ಡ್ ಆಗಿರಬಹುದು.

13. In the indexed allocation method in the file system

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

14. Select the correct definition for DO-WHILE loop from the following :

- (1) Test expression is evaluated first
- (2) Entry controlled loop
- (3) Post-testing loop
- (4) Fixed execution loop

15. Pick out the statement which is **not** correct in case of 'Continue' statement.

- (1) Cannot be used in switch statement.
- (2) Skips the statements following it, in the loop.
- (3) Control is transferred back to the loop.
- (4) Causes premature exit of the loop.

16. Which statement among the following is **not** true for an array ?

- (1) An array is a collection of homogeneous elements.
- (2) Elements of different data types can be stored in a single array.
- (3) Arrays are useful for sorting operations.
- (4) A subscript gives the position of an array element.

17. The order in which recursive functions are executed is

- (1) Parallel order
- (2) Last in first out order
- (3) First in last out order
- (4) Iterative order

18. Pick out the correct statement from the following :

- (1) In a function call, formal arguments must match the actual arguments in order, number and type.
- (2) A function can return any number of values to the called function.
- (3) A function cannot call another function.
- (4) A function name can be a keyword.

19. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ಸೆಗ್ಮೆಂಟ್‌ನ ನಿರ್ಗತ ಯಾವುದು ?

```
{ int a=10;
  int *p=&a;
  printf("%d,%d",a, *p); }
```

- (1) 10, ಅಡ್ರೆಸ್ ಆಫ್ ಎ
- (2) 10, 10
- (3) 10, ಅಡ್ರೆಸ್ ಆಫ್ ಪಿ
- (4) ಅಡ್ರೆಸ್ ಆಫ್ ಎ, ಅಡ್ರೆಸ್ ಆಫ್ ಪಿ

20. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಪಾಯಿಂಟರ್‌ಗೆ (ನಿರ್ದೇಶಕಕ್ಕೆ) ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಲ್ಲದ್ದು ಯಾವುದು ?

- (1) ವಿಭಿನ್ನ ಮೆಮೊರಿ ಸ್ಥಾನಗಳಲ್ಲಿ ಡೇಟಾವನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಬಹುದು.
- (2) ಗತಿಶೀಲ ಮೆಮೊರಿ ಹಂಚಿಕೆಗೆ ಸಹಾಯಕ.
- (3) ಅತ್ಯಂತ ಒತ್ತಟ್ಟಾದ ಮತ್ತು ದಕ್ಷ ಕೋಡಿಂಗ್‌ಗೆ ಸಹಾಯಕ.
- (4) (ಪಾಯಿಂಟರ್‌ಗೆ) ನಿರ್ದೇಶಕಕ್ಕೆ ಯಾವ ಡೇಟಾಟೈಪನ್ನು ಅದು ತೋರಿಸುವುದೋ ಅಷ್ಟೇ ಸ್ಮೃತಿ ಅವಕಾಶಬೇಕು.

21. ಪಾಯಿಂಟರ್‌ಗಳ ಮೇಲೆ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದರ ಪರಿಕರ್ಮವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ?

- (1) ಎರಡು ಪಾಯಿಂಟರ್‌ಗಳ ಗುಣಲಬ್ಧ
- (2) ಒಂದು ಪಾಯಿಂಟರ್‌ಗೆ ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು
- (3) ಪಾಯಿಂಟರ್‌ನಿಂದ ಒಂದು ಪೂರ್ಣಾಂಕ ಮೌಲ್ಯದ ವ್ಯವಕಲನ
- (4) ಅದೇ ಆರೈಗೆ ಎರಡು ಅಂಶಗಳಿದ್ದಲ್ಲಿ ಎರಡು ಪಾಯಿಂಟರ್‌ಗಳನ್ನು ತುಲನೆ ಮಾಡುವುದು

22. ಸ್ವರೂಪ / ರಚನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಲ್ಲ ?

- (1) ಅದು ವೈದ್ಯಶ್ಯವಾದ ಅಂಶಗಳ ಸಂಗ್ರಹ.
- (2) 'struct' ಎಂಬ ಪದವನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿತವಾಗುತ್ತದೆ.
- (3) ಅಂಶಗಳು ಸಂಪುಕ್ತ ಸ್ಮೃತಿ ನೆಲೆಯಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕಾಗಿಲ್ಲ.
- (4) ಅರೈಯು ಒಂದು ಸ್ವರೂಪದ / ರಚನೆಯ ಸದಸ್ಯ ನೆನಿಸಬಹುದು.

23. ಸ್ಮೃತಿಯಲ್ಲಿನ ಬೈಟ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕೆಳಗಿನ ಸ್ವರೂಪದ ಮಾದರಿಯ ಒಂದು ಚರದ ಮೂಲಕ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಹುದಾಗಿದೆ :

```
struct s
```

```
{ int k; char c; };
```

- (1) ಪೂರ್ಣಾಂಕದ ಸೈಜು ಮಾತ್ರ
- (2) ಪೂರ್ಣಾಂಕದ ಸೈಜು + ಕ್ಯಾರೆಕ್ಟರ್‌ನ ಸೈಜು
- (3) ಪ್ಲಾಟ್‌ಫಾರಂನ (ವೇದಿಕೆ) ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ
- (4) ಕ್ಯಾರೆಕ್ಟರ್‌ನ ಗಾತ್ರ ಮಾತ್ರ

19. What is the output of the following program segment ?

```
{   int a=10;
    int *p=&a;
    printf(“%d,%d”,a,*p);      }
```

- (1) 10, address of a
- (2) 10, 10
- (3) 10, address of p
- (4) address of a, address of p

20. Select the statement which is **not** true in case of a pointer.

- (1) Can manipulate data which is at different memory location.
- (2) Helps in dynamic memory allocation.
- (3) Helps in more compact and efficient coding.
- (4) A pointer requires same memory space as the data type which it is pointing to.

21. The following operation **cannot** be performed on pointers :

- (1) Multiplication of two pointers
- (2) Adding an integer value to a pointer
- (3) Subtracting an integer value from a pointer
- (4) Comparing two pointers if both point to the same array

22. Which of the following is **not** true for a structure ?

- (1) It is the collection of dissimilar elements.
- (2) It is defined using keyword 'struct'.
- (3) Elements need not be in contiguous memory location.
- (4) An array can be a member of a structure.

23. Number of bytes in memory, taken by a variable of the following type of structure is

```
struct s
{   int k;   char c;   };
```

- (1) Only size of an integer
- (2) Size of an integer + size of a character
- (3) Depends on the platform
- (4) Only size of a character

24. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಎರಡು ಮಾಹಿತಿ ಮಾದರಿಗಳು, ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ಜೋಡಣಾ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು (ಸಿಂಟ್ಯಾಕ್ಸ್) ಹೊಂದಿವೆ ?

- A. ಆರೈ
- B. ಪಾಯಿಂಟರ್ (ನಿರ್ದೇಶಕ)
- C. ಯೂನಿಯನ್
- D. ಸ್ಪ್ರಿಂಕಲ್ (ಸ್ವರೂಪ) / ರಚನೆ

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A ಮತ್ತು B ಮಾತ್ರ
- (2) B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ
- (3) C ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ
- (4) A ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ

25. ರಚನೆಯ (ಸ್ಪ್ರಿಂಕಲ್) ಸದಸ್ಯರುಗಳನ್ನು ಫಲನದೇಡೆಗೊಯ್ಯಲು ಸರಿಯಾದ ಮಾರ್ಗವೊಂದನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ.

- (1) ರಚನೆಯ ಸದಸ್ಯರುಗಳನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಸಾಗಿಸುವುದು
- (2) ಒಮ್ಮೆಗೆ ಇಡೀ ರಚನೆಯನ್ನು ಸಾಗಿಸುವುದು
- (3) ರಚನೆಯ ಚರ ಅಡ್ರೆಸ್‌ನ್ನು ಸಾಗಿಸುವುದು
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

26. ಬಲ ಶಿಫ್ಟ್ ಆಪರೇಟರ್ >> ನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಸಹಿಯಾಗದ ಪೂರ್ಣಾಂಕವನ್ನು ಬಲಕ್ಕೆ n ಬಿಟ್‌ಗಳಷ್ಟು ವರ್ಗಾಯಿಸಿದಾಗ ಆಗುವ ಪರಿಣಾಮ

- (1) ಪೂರ್ಣಾಂಕವನ್ನು 2^n ನಿಂದ ಭಾಗಿಸುವುದು
- (2) ಪೂರ್ಣಾಂಕವನ್ನು 2^n ನಿಂದ ಗುಣಿಸುವುದು
- (3) ಪೂರ್ಣಾಂಕಕ್ಕೆ ಸ್ಥಿರ ಬೆಲೆಯನ್ನು ಸೇರಿಸುವುದು
- (4) ಆ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಅದಕ್ಕೇ ಸೇರಿಸುವುದು

27. ಒಂದು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿದಂತೆ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಸಿ.ಪಿ.ಯು. ವೇಳಾಪಟ್ಟಿ ನಡೆಯುವುದು

- A. ಚಾಲ್ತಿ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಕಾಯುವ ಸ್ಥಿತಿಗೆ
- B. ಕಾಯುವ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಚಾಲ್ತಿ ಸ್ಥಿತಿಗೆ
- C. ಚಾಲ್ತಿ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಸಿದ್ಧ ಸ್ಥಿತಿಗೆ
- D. ಸಿದ್ಧ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಚಾಲ್ತಿ ಸ್ಥಿತಿಗೆ
- E. ಕಾಯುವ ಸ್ಥಿತಿಯಿಂದ ಸಿದ್ಧ ಸ್ಥಿತಿಗೆ

ಮೇಲಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ ?

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A, B, C, D
- (2) A, C, E
- (3) B, C, D, E
- (4) A, C, D

28. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಪೈಕಿ ಪ್ರಿ-ಪ್ರೋಸೆಸರ್ ಡೈರೆಕ್ಟಿವ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವುದು ಸರಿಯಲ್ಲ ?

- (1) # ಸಂಜ್ಞೆ ಇಂದ ಅದು ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಬೇಕು
- (2) ಒಂದೇ ಒಂದು ಪ್ರಿಪ್ರೋಸೆಸರ್ ಡೈರೆಕ್ಟಿವ್ ಒಂದೇ ಲೈನಿನಲ್ಲಿರಬೇಕು
- (3) ಅದನ್ನು ; (ಚಿಹ್ನೆ ಸೆಮಿಕೋಲನ್) ನಿಂದ ಮುಕ್ತಾಯಗೊಳಿಸಬೇಕು
- (4) ಒಂದು ಪ್ರೋಗ್ರಾಮನಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿಬೇಕಾದರೂ ಅದು ಗೋಚರಿಸಬಹುದು

24. Which two data types among the following have the same type of syntax ?

- A. Array
- B. Pointer
- C. Union
- D. Structure

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A and B only
- (2) B and C only
- (3) C and D only
- (4) A and D only

25. Pick out the one that is the correct approach to pass structure members to functions.

- (1) Passing members of a structure individually
- (2) Passing entire structure at once
- (3) Passing address of a structure variable
- (4) All of the above

26. Shifting an unsigned integer to the right by n bits using right shift operator >> has the effect of

- (1) Dividing the integer by 2 to the power n
- (2) Multiplying the integer by 2 to the power n
- (3) Adding a constant value to the integer
- (4) Adding the number to itself

27. CPU scheduling may take place under the circumstances when a process switches from

- A. running state to the waiting state
- B. waiting state to the running state
- C. running state to the ready state
- D. ready state to the running state
- E. waiting state to the ready state

Which of the above statements are correct ?

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A, B, C, D
- (2) A, C, E
- (3) B, C, D, E
- (4) A, C, D

28. Which one of the following statements is **not** correct for a pre-processor directive ?

- (1) It must begin with symbol #
- (2) Only one pre-processor directive can be in one line
- (3) It must be terminated with a semicolon
- (4) It can appear anywhere in a program

29. ಇವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ :

- | | |
|---------------------------|--|
| A. ಜಾಬ್ ಕ್ಯೂ | I. (ಅಲ್ಪಾವಧಿ)
ಷಾರ್ಟ್ ಟರ್ಮ್
ಷೆಡ್ಯೂಲರ್ |
| B. ಡಿಸ್‌ಪ್ಯಾಚ್ಡ್ | II. ಆಗತಕ್ಕ ಕಾಯುವಿಕೆ |
| C. ಡಿವೈಸ್ ಕ್ಯೂ | III. ಲಾಂಗ್ ಟರ್ಮ್
(ದೀರ್ಘಾವಧಿ)
ಷೆಡ್ಯೂಲರ್ |
| D. ಸಿ.ಪಿ.ಯು.
ಷೆಡ್ಯೂಲರ್ | IV. ಮೈನ್ ಮೆಮೊರಿ
(ಮುಖ್ಯ ಸ್ಮೃತಿ) |
| E. ಜಾಬ್ ಷೆಡ್ಯೂಲರ್ | V. ಸೆಲೆಕ್ಟೆಡ್ ಫಾರ್
ಎಕ್ಸಿಕ್ಯೂಷನ್
(ಜಾರಿಗಾಗಿ
ಆಯ್ಕೆಯಾದ) |
| F. ರೆಡಿ ಕ್ಯೂ | VI. ಸಿಸ್ಟಮ್‌ನ ಎಲ್ಲ
ಪ್ರೊಸೆಸ್‌ಗಳು
(ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು) |

ಸಂಕೇತಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸರಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ :

	A	B	C	D	E	F
(1)	V	I	IV	II	VI	III
(2)	VI	V	II	I	III	IV
(3)	IV	V	II	III	I	VI
(4)	VI	V	I	II	III	IV

30. ವಿನಂತಿಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿ ಒದಗಿಸಲಾಗುವ ಕರ್ನಲ್ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

- (1) ಪೇಜಿಂಗ್
- (2) ಸಿಸ್ಟಮ್ ಕರೆಗಳು
- (3) ಆಲ್ಕರಿಡಮ್ (ಕ್ರಮವಿಧಿಗಳು)
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ

31. ಚಲನೆಯ ಚಿತ್ರಗಳು ಮತ್ತು ಅನಿಮೇಷನ್‌ಗಳಲ್ಲಿನ ಒಂದು ವಿಶೇಷ ಪರಿಣಾಮವೆಂದರೆ ಒಂದು ಬಿಂಬ ಅಥವಾ ಆಕಾರವನ್ನು ಅಂಚಿಲ್ಲದ ಸ್ಥಿತ್ಯಂತರದ ಮೂಲಕ ಬೇರೊಂದಾಗಿ ಬದಲಾಯಿಸುವುದನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ

- (1) ಕಲೆಸುವುದು (ಶಪ್ಲಿಂಗ್)
- (2) ಮಾರ್ಫಿಂಗ್
- (3) ಮಾಂಟೇಜ್ (ಸಂಕಲನ)
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

32. ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳ ಒಂದು ಗಣ ಡೆಡ್ಲಾಕ್ ಆಗುವುದು ಹೀಗಿದ್ದಲ್ಲಿ

- (1) ಪ್ರತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸಲಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಶಾಶ್ವತವಾಗಿ ಇರುತ್ತದೆ
- (2) ಪ್ರತಿ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಕೊನೆಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ
- (3) ಎಲ್ಲ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳು ಪರಸ್ಪರ ಕೊಲ್ಲಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿವೆ
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

29. Match the following :

- | | |
|------------------|---------------------------------|
| A. Job queue | I. Short-term scheduler |
| B. Dispatched | II. Waiting for input |
| C. Device queue | III. Long-term scheduler |
| D. CPU scheduler | IV. Main memory |
| E. Job scheduler | V. Selected for execution |
| F. Ready queue | VI. All processes in the system |

Select the code for the correct answer from the options given below :

- | | A | B | C | D | E | F |
|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| (1) | V | I | IV | II | VI | III |
| (2) | VI | V | II | I | III | IV |
| (3) | IV | V | II | III | I | VI |
| (4) | VI | V | I | II | III | IV |

30. Kernel functions provided in response to requests are called

- (1) Paging
- (2) System calls
- (3) Algorithms
- (4) All of the above

31. A special effect in motion pictures and animations that changes one image or shape into another through a seamless transition is known as

- (1) Shuffling
- (2) Morphing
- (3) Montage
- (4) None of the above

32. A set of processes is deadlock if

- (1) Each process is blocked and will be forever
- (2) Each process is terminated
- (3) All processes are trying to kill each other
- (4) None of the above

33. ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸಿಂಧುವಾದ ವೇರಿಯೇಬಲ್ ಹೆಸರು ಘೋಷಣೆ ಯಾಗಿಲ್ಲ?

- (1) int_a3;
- (2) int_3a;
- (3) int_A3;
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

34. ರೌಂಡ್ ರಾಬಿನ್ ಸಿ.ಪಿ.ಯು.ನ ಷೆಡ್ಯೂಲಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಮಯ ಕ್ವಾಂಟಮ್ ಹೆಚ್ಚಾದಂತೆ ಸರಾಸರಿ ಟರ್ನ ಅರೌಂಡ್ ಸಮಯವು

- (1) ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- (2) ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- (3) ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಉಳಿಯುತ್ತದೆ
- (4) ಅನಿಯಮಿತವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ

35. ಸಿಸ್ಟಮ್ ಕರೆ ಮೂಲಕ ಹೊಸ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಲಾಗಿದೆ ಇದು

- (1) ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಲೋಡ್
- (2) ಫೋರ್ಕ್
- (3) ಗಾಟ್
- (4) ಅಬೋರ್ಟ್

36. ಪಟ್ಟಿ I ರೊಡನೆ ಪಟ್ಟಿ II ನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ :

ಪಟ್ಟಿ I

ಪಟ್ಟಿ II

- | | |
|---------------------------------|---|
| A. ಮಲ್ಟಿಲೆವೆಲ್ ಫೀಡ್‌ಬ್ಯಾಕ್ ಕ್ಯೂ | I. ಟೈಮ್ ಸ್ಲೈಸಿಂಗ್ |
| B. ಎಫ್.ಸಿ.ಎಫ್.ಎಸ್. | II. ಕ್ಯೂ ನಡುವಿನ ಪ್ರೊಸೆಸ್‌ನ್ನು ಚಲಿಸಲು ಮಾನದಂಡ |
| C. ಪ್ರಿಯಮ್‌ಟಿವ್ ಎಸ್.ಜೆ.ಎಫ್. | III. ಬ್ಯಾಚ್ ಪ್ರೋಸೆಸಿಂಗ್ |
| D. ರೌಂಡ್ ರಾಬಿನ್ ಶೆಡ್ಯೂಲಿಂಗ್ | IV. ಸ್ವಾವೇಶನ್ |

ಸಂಕೇತಗಳ ಸಹಾಯದಿಂದ ಸರಿ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಆರಿಸಿ :

- | | A | B | C | D |
|-----|-----|-----|----|----|
| (1) | I | III | II | IV |
| (2) | IV | III | II | I |
| (3) | III | II | IV | I |
| (4) | II | III | IV | I |

33. Which of the following is *not* a valid variable name declaration ?

- (1) int __a3;
- (2) int __3a;
- (3) int __A3;
- (4) None of the above

34. In Round Robin CPU scheduling, as time quantum is increased, the average turnaround time

- (1) Increases
- (2) Decreases
- (3) Remains constant
- (4) Varies irregularly

35. The new process created by a system call is

- (1) Execve
- (2) Fork
- (3) Got
- (4) Abort

36. Match List I with List II :

List I

List II

- | | |
|------------------------------|--|
| A. Multilevel feedback queue | I. Time slicing |
| B. FCFS | II. Criteria to move process between queue |
| C. Preemptive SJF | III. Batch processing |
| D. Round Robin Scheduling | IV. Starvation |

Select the code for the correct answer from the options given below :

- | | A | B | C | D |
|-----|----------|----------|----------|----------|
| (1) | I | III | II | IV |
| (2) | IV | III | II | I |
| (3) | III | II | IV | I |
| (4) | II | III | IV | I |

37. C ಯಲ್ಲಿನ ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರುಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿಯಾಗಿದೆ ?

- (1) ಅವು ಆಲ್ಫಾನ್ಯೂಮರಿಕ್ ಅಕ್ಷರಗಳು ಮತ್ತು ಹಾಗೆಯೇ ವಿಶೇಷ ಅಕ್ಷರಗಳನ್ನೂ ಒಳಗೊಂಡಿರಬಹುದು.
- (2) (goto, static) ಗಳಂತಹ ಕೀಪದಗಳಾಗಿ ವೇರಿಯೇಬಲ್‌ನ್ನು ಘೋಷಿಸುವುದು ತಪ್ಪಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- (3) ವೇರಿಯಬಲ್ ಹೆಸರುಗಳನ್ನು ಅಂಕಿಯೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- (4) ವೇರಿಯಬಲ್ ಯಾವುದೇ ಉದ್ದದಲ್ಲಿ ಇರಬಹುದು.

38. ಗತಿಶೀಲ ವಿಭಜನೆಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಯಾವ ತಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಸುಧಾರಿತ ಮೆಮೊರಿ ಉಪಯುಕ್ತತೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ಇರುತ್ತದೆ ?

- (1) ಸ್ಥಿರ ವಿಭಜನೆ
- (2) ಸರಳ ಪೇಜಿಂಗ್
- (3) ವರ್ಚುವಲ್ ಮೆಮೊರಿ ಪೇಜಿಂಗ್
- (4) ಸರಳ ವಿಭಜನೆ

39. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸ್ಮರಣೆಗಳ ಹಂಚಿಕೆ ಯೋಜನೆಯು ಮೆಮೊರಿ ವಿಘಟನೆಯಿಂದ ಬಳಲುವುದು ?

- (1) ಸೆಗ್ಮೆಂಟೇಶನ್ (ಖಂಡೀಕರಣ)
- (2) ಶುದ್ಧ ಬೇಡಿಕೆ ಪೇಜಿಂಗ್
- (3) ಸ್ವಾಪಿಂಗ್ (ಬದಲಾಗುವಿಕೆ)
- (4) ಪೇಜಿಂಗ್

40. ಒಂದು ವಸ್ತುತಃ ಸ್ಮೃತಿ ಆಧಾರಿತ ಸ್ಮೃತಿ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಲ್ಗಾರಿದಮ್ ಭಾಗಶಃ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದಕ್ಕೆ ಉದಾಹರಣೆಯಾಗಿದೆ

- (1) ಕಡಿಮೆ ಅವಧಿಯ ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ
- (2) ದೀರ್ಘ ಅವಧಿಯ ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ
- (3) ಮಧ್ಯಮ ಅವಧಿಯ ಕಾರ್ಯ ಯೋಜನೆ
- (4) ಪರಸ್ಪರ ಬಹಿಷ್ಕರಣ ಎಕ್ಸ್ ಕ್ಲೂಷನ್

41. TLB ನಲ್ಲಿ ಪುಟದ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಶೇಕಡಾವಾರು ಸಮಯಗಳನ್ನು ಈ ರೀತಿ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

- (1) (ಹಿಟ್) ಸಂಘಟ್ಟನೆ ಅನುಪಾತ
- (2) ರಕ್ಷಣೆ ಅನುಪಾತ
- (3) ನಕಲಿನ ಅನುಪಾತ
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

42. ಸ್ವತಂತ್ರವಾಗಿರುವ, ಬೇರೆ ಕಡತ ಅಥವಾ ಡೈರೆಕ್ಟರಿಗೆ ಹಂಚಿಕೆಯಾಗಿಲ್ಲದ ಎಲ್ಲಾ ಡಿಸ್ಕ್ ಬ್ಲಾಕ್‌ಗಳನ್ನು ದಾಖಲಿಸುವ ಪಟ್ಟಿ

- (1) ಮುಕ್ತ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಪಟ್ಟಿ
- (2) ಕಡತ ಸ್ಥಳಾವಕಾಶದ ಪಟ್ಟಿ
- (3) ದಾಖಲೆ (ಕಿಕಾರ್ಡ್) ಪಟ್ಟಿ
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

- 37.** Which of the following is true for variable names in C ?
- (1) They can contain alphanumeric characters as well as special characters.
 - (2) It is not an error to declare a variable to be one of the keywords (like goto, static).
 - (3) Variable names cannot start with a digit.
 - (4) Variable can be of any length.
- 38.** In which technique is there an improved memory utilization and reduced overhead compared to dynamic partitioning ?
- (1) Fixed partitioning
 - (2) Simple paging
 - (3) Virtual memory paging
 - (4) Simple segmentation
- 39.** Which of the following memory allocation schemes suffer from memory fragmentation ?
- (1) Segmentation
 - (2) Pure demand paging
 - (3) Swapping
 - (4) Paging
- 40.** Virtual memory based memory management algorithm partially swaps out a process. This is an example of
- (1) Short-term scheduling
 - (2) Long-term scheduling
 - (3) Medium-term scheduling
 - (4) Mutual exclusion
- 41.** Percentage of times that a page number is found in the TLB is known as
- (1) Hit ratio
 - (2) Protection ratio
 - (3) Copy ratio
 - (4) None of the above
- 42.** The list which records all disk blocks that are free, those that are not allocated to some file or directory, is
- (1) Free space list
 - (2) File space list
 - (3) Record list
 - (4) None of the above

43. ಕಮಾಂಡ್ ಇಂಟರ್‌ಪ್ರೆಟರ್‌ನ ಪ್ರಧಾನ ಕಾರ್ಯವು
- (1) ಮುಂದಿನ ಬಳಕೆದಾರ ನಿರ್ದೇಶಿಸಿದ ಕಮಾಂಡ್‌ನ್ನು ಪಡೆಯುವುದು ಮತ್ತು ಜಾರಿ ಗೊಳಿಸುವುದು
 - (2) ಎ.ಪಿ.ಐ. ಮತ್ತು ಅಪ್ಲಿಕೇಷನ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ನಡುವೆ ಇಂಟರ್ ಫೇಸ್ ಒದಗಿಸುವುದು
 - (3) ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಕಡತಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು
 - (4) ಈ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
44. ಷೆಡ್ಯೂಲರ್‌ವು ಹಲವು ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳಿಂದ ಒಂದನ್ನು ಆಯ್ಕೆಮಾಡುವುದು, ಅವು ಜಾರಿಯಾಗಲು ಸಿದ್ಧವಾಗಿದ್ದು ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಿ.ಪಿ.ಯು. ವನ್ನು ಹಂಚಿಕೆ ಮಾಡಲಾಗಿದ್ದು, ಅದನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ
- (1) ದೀರ್ಘಾವಧಿ ಷೆಡ್ಯೂಲರ್
 - (2) ಮಧ್ಯಮಾವಧಿ ಷೆಡ್ಯೂಲರ್
 - (3) ಅಲ್ಪಾವಧಿ ಷೆಡ್ಯೂಲರ್
 - (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
45. ವಾಸ್ತವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಪರಿಕರ್ಮಿಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಓದುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಿಸುತ್ತದೆ ?
- (1) ಶೀಘ್ರ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
 - (2) ವಾಸ್ತವ ವೇಳೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
 - (3) ವೇಳೆ ಹಂಚಿಕೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
 - (4) ಬ್ಯಾಚ್ ಪ್ರೊಸೆಸಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
46. ಮೆಮೊರಿಯಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರೋಸೆಸ್‌ನ್ನು ಹೊಂದಿಸುವಷ್ಟು ಮೆಮೊರಿ ಸಾಕಷ್ಟು ಇದೆ ಆದರೆ ಅವಕಾಶವು ಸಂಪೃಕ್ತ ಇಲ್ಲದಾಗ ನಮಗೆ ಬೇಕಾದದ್ದು
- (1) ಅಂತರಿಕ ವಿಭೇದನ
 - (2) ಬಾಹ್ಯ ವಿಭೇದನ
 - (3) ವಸ್ತುತಃ ವಿಭೇದನ
 - (4) ಈ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

47. ಸ್ಮೃತಿ ನಿಬಿಡತೆ ಎಂದರೇನು ?
- (1) ಬಹು ಸಮಾನ ಸ್ಮೃತಿ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಏಕ ದೊಡ್ಡರಂಧ್ರವಾಗುವಂತೆ ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು
 - (2) ಬಹು ಕಿರಿಯ ಸ್ಮೃತಿ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಏಕ ದೊಡ್ಡರಂಧ್ರವಾಗುವಂತೆ ಸಂಯೋಜಿಸುವುದು
 - (3) ದೊಡ್ಡ ಸ್ಮೃತಿ ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಣ್ಣ ರಂಧ್ರಗಳಾಗುವಂತೆ ವಿಭಾಗಿಸುವುದು
 - (4) ಮೆಮೊರಿಯನ್ನು 2 ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸುವುದು
48. ಭೌತಿಕವಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲಾದ, ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಸಾಧ್ಯತೆ ಇರುವ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ವಿವಿಧ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ಇವುಗಳಿಗೆ ಜಾಲ ಕಲ್ಪಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಈ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ನಿರ್ವಹಣೆಯನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ
- (1) ವಿತರಣೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
 - (2) ವಾಸ್ತವ /ನೈಜ - ಸಮಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
 - (3) ಸಮಯ - ಹಂಚಿಕೆಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
 - (4) ಕೈಯಾಸರೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
49. ಜಾವಾದಲ್ಲಿನ ಕ್ಲಾಸ್ಸ್ ಬಾಕ್ಸ್ ವಸ್ತುವಿನ ಸಿಂಧುವಾದ ಘೋಷಣೆ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ?
- (1) Box obj = new Box();
 - (2) Box obj = new Box;
 - (3) obj = new Box();
 - (4) new Box obj;

- 43.** The main function of the command interpreter is
- (1) to get and execute the next user-specified command
 - (2) to provide the interface between the API and application program
 - (3) to handle the files in operating system
 - (4) None of the above
- 44.** The scheduler that selects a process from among the processes that are ready to execute and allocates the CPU to it, is called
- (1) Long-term scheduler
 - (2) Medium-term scheduler
 - (3) Short-term scheduler
 - (4) None of the above
- 45.** Which of the following operating systems reads and reacts in actual time ?
- (1) Quick Response System
 - (2) Real Time System
 - (3) Time Sharing System
 - (4) Batch Processing System
- 46.** When there is enough memory to fit a process in memory, but the space is not contiguous we need
- (1) Internal Fragmentation
 - (2) External Fragmentation
 - (3) Virtual Fragmentation
 - (4) None of the above
- 47.** What is meant by memory compaction ?
- (1) Combine multiple equal memory holes into one big hole
 - (2) Combine multiple small memory holes into one big hole
 - (3) Divide big memory hole into required number of small holes
 - (4) Divide memory into 2 parts
- 48.** A collection of physically separate, possibly heterogeneous, computer systems that are networked to provide the users with access to the various resources that the system maintains is called
- (1) Distributed system
 - (2) Real-time system
 - (3) Time-sharing system
 - (4) Handheld system
- 49.** Which of the following is a valid declaration of an object of class Box in Java ?
- (1) `Box obj = new Box();`
 - (2) `Box obj = new Box;`
 - (3) `obj = new Box();`
 - (4) `new Box obj;`

50. ಲಿಂಕ್ಡ್ ಲಿಸ್ಟ್ ನಿರೂಪಣೆಯಲ್ಲಿ ಗ್ರಾಫ್ ಇಲ್ಲಿ
ಶೇಖರಿಸಲ್ಪಡುವುದು
- (1) ಅಂಚುಗಳ ಪಟ್ಟಿ
 - (2) ಶೃಂಗಗಳ ಪಟ್ಟಿ
 - (3) ಪಾರ್ಶ್ವಸ್ಥಿತೆ ಪಟ್ಟಿ
 - (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

51. ನಾನ್ ಪ್ರಿಮಿಟಿವ್ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂರಚನೆಗಳ
ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ

- A. ಟ್ರಾವರ್ಸಿಂಗ್ (ಅಡ್ಡಹಾಯುವಿಕೆ) ಎಂದರೆ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂರಚನೆಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು (ಅಂಶ) ಎಲಿಮೆಂಟ್‌ಅನ್ನು ಕೇವಲ ಒಂದೇ ಬಾರಿ ಸಂದರ್ಶಿಸುವುದು.
- B. ಮಾರ್ಚಿಂಗ್ (ಒಗ್ಗೂಡಿಕೆ) ಎಂದರೆ ಎರಡು ವಿಭಿನ್ನ ಸಂರಚನೆಗಳಲ್ಲಿರುವ (ಅಂಶಗಳನ್ನು) ಎಲಿಮೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ.
- C. ಸರ್ಚಿಂಗ್ (ಹುಡುಕುವಿಕೆ) ಎಂದರೆ ಎಲಿಮೆಂಟ್ (ಅಂಶಗಳು) ಇರುವ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಹುಡುಕುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ.

ಈ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು / ವು ಸರಿ ?

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A ಮಾತ್ರ
- (2) A ಮತ್ತು B ಮಾತ್ರ
- (3) A, B ಮತ್ತು C
- (4) B ಮಾತ್ರ

52. ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್‌ಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ

- A. ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಒಂದು ರೇಖೀಯ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂರಚನೆ.
- B. ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಸಂಖ್ಯೇತರ ಅನ್ವಯಗಳಿಗೆ ಉಪಯೋಗಕರ.
- C. ವರ್ಡ್ ಪ್ರಾಸೆಸಿಂಗ್ ಎಂಬುದು ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್‌ಗಳ ಅನ್ವಯ ಆಗಿದೆ.
- D. ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಅಂದರೆ ಶೂನ್ಯ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕ್ಯಾರೆಕ್ಟರ್‌ಗಳ ಒಂದು ಸರಣಿ.

ಈ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು / ವು ಸರಿ ?

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A ಮಾತ್ರ
- (2) A, B, C ಮತ್ತು D
- (3) A, B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ
- (4) B, C ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ

53. ವಿತರಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು

- (1) ಸಾಧ್ಯವಾಗುವ ವಿಸದೃಶ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು ಜಾಲನಗೊಳಿಸಲಾಗಿದ್ದು ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ವಿವಿಧ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಲಭ್ಯತೆ / ಪ್ರವೇಶ್ಯ ಒದಗಿಸುವುದು.
- (2) ಭೌತಿಕವಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ ಕಂಪ್ಯೂಟರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಸಂಗ್ರಹವನ್ನು ಜಾಲನ ಗೊಳಿಸಿದ್ದು ಇವು ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ವಿವಿಧಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು / ಪ್ರವೇಶ್ಯವನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುವುದು.
- (3) ಭೌತಿಕವಾಗಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾದ, ಸಾಧ್ಯವಿದ್ದರೆ ವಿಸದೃಶ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಾಗಿದ್ದು ಜಾಲವಾಗಿ ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ವಿವಿಧ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗೆ ಲಭ್ಯತೆ / ಪ್ರವೇಶ್ಯ ಒದಗಿಸಿ ಕೊಡುವುದು.
- (4) ಕಂಪ್ಯೂಟರು ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿದ್ದು ಅವುಗಳನ್ನು ಜಾಲಗೊಳಿಸಿ ಬಳಕೆದಾರರಿಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ವಿವಿಧ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಲಭ್ಯತೆಯನ್ನು / ಪ್ರವೇಶವನ್ನು ಒದಗಿಸಿಕೊಡುವುದು

50. In linked list representation, graph is stored in

- (1) Edge list
- (2) Vertex list
- (3) Adjacency list
- (4) None of the above

51. In relation to operations on non-primitive data structures

- A. Traversing is the process of visiting each element in the data structure exactly once.
- B. Merging is the process of combining elements in two different structures.
- C. Searching is the process of finding the location of the elements.

Which of the above is/are correct ?

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A only
- (2) A and B only
- (3) A, B and C
- (4) B only

52. In relation to strings

- A. String is a linear data structure.
- B. String is useful for non-numeric applications.
- C. Word processing is an application of strings.
- D. String is a sequence of zero or more characters.

Which of the above is/are correct ?

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A only
- (2) A, B, C and D
- (3) A, B and C only
- (4) B, C and D only

53. A distributed system is

- (1) A collection of possibly heterogeneous computer systems that are networked to provide the users with access to the various resources that the system maintains.
- (2) A collection of physically separate computer systems that are networked to provide the users with access to the various resources that the system maintains.
- (3) A collection of physically separate, possibly heterogeneous computer systems that are networked to provide the users with access to the various resources that the system maintains.
- (4) A collection of computer systems that are networked to provide the users with access to the various resources that the system maintains.

54. ಟವರ್ ಆಫ್ ಹ್ಯಾನೊಯ್ ಸಮಸ್ಯೆಯಲ್ಲಿ n ಡಿಸ್ಕ್‌ಗಳೊಡನೆ ಮೂಲದಿಂದ ಗಮ್ಯ ಸ್ಥಾನಕ್ಕೆ ತಲುಪಲು ಬೇಕಾಗುವ ಚಲನೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ

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

55. ಲಿಂಕ್ಡ್ ಲಿಸ್ಟ್‌ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ

- A. ಅದು ನೋಡ್‌ಗಳೆಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ದತ್ತಾಂಶ ಎಲಿಮೆಂಟ್‌ಗಳ ಒಂದು ರೇಖೀಯ ಸಂಗ್ರಹ.
- B. ಲಿಸ್ಟ್‌ನ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ನೋಡ್ ಕೂಡಾ ಮಾಹಿತಿ ಮತ್ತು ಲಿಂಕ್ ಫೀಲ್ಡ್ ಎಂದು ಎರಡು ಭಾಗಗಳಾಗಿ ವಿಭಜಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.
- C. ನೋಡ್‌ಗಳೆಲ್ಲದ ಪಟ್ಟಿ ಶೂನ್ಯ ಪಟ್ಟಿ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು / ವು ಸರಿ ?

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A ಮಾತ್ರ
- (2) A ಮತ್ತು B ಮಾತ್ರ
- (3) A, B ಮತ್ತು C
- (4) B ಮಾತ್ರ

56. ಲಿಂಕ್ಡ್ ಲಿಸ್ಟ್ ರದ್ದತಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಸರಿ ?

- (1) ಲಿಂಕ್ಡ್ ಲಿಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ನೋಡ್ ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ರದ್ದತಿ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ
- (2) ಲಿಸ್ಟ್‌ನ್ನು ಟ್ರಾವರ್ಸ್ (ಅಡ್ಡಚಲನೆ) ಮಾಡಿದಾಗ ನೋಡ್ ಸಿಗದಿದ್ದಲ್ಲಿ ರದ್ದತಿ ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ
- (3) ಲಿಸ್ಟ್‌ನ ಮುಂದಿನ ಪಾಯಿಂಟರ್ ಕ್ಷೇತ್ರ ಬದಲಾದ ಕೂಡಲೇ ರದ್ದತಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ
- (4) ಮೇಲ್ಕಂಡ ಎಲ್ಲವೂ

57. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಪುನರುಕ್ತಿ ತಂತ್ರದ ಉದಾಹರಣೆಯ ಸಮಸ್ಯೆ ಯಾಗಿದೆ ?

- (1) ಫ್ಯಾಕ್ಟೋರಿಯಲ್ (ಕ್ರಮಗುಣಿತ)
- (2) ಜಿ.ಸಿ.ಡಿ. (GCD)
- (3) ಫಿಬೋನಾಚಿ (Fibonacci)
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

58. ವೃಕ್ಷಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ

- A. ವೃಕ್ಷಗಳು ರೇಖೀಯವಲ್ಲದ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂರಚನೆಗಳು.
- B. ವೃಕ್ಷಗಳನ್ನು ಶ್ರೇಣಿರೂಪದ ದತ್ತಾಂಶಗಳನ್ನು ನಿರೂಪಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
- C. ಯಾವುದೇ ನೋಡ್‌ಗೆ ಚಿಲ್ಡ್ರನ್ (ಶಾಖೆ) ಇಲ್ಲದಿದ್ದರೆ ಅದು ಒಂದು ಟರ್ಮಿನಲ್ ನೋಡ್. ಈ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು / ವು ಸರಿ ?

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A ಮಾತ್ರ
- (2) A ಮತ್ತು B ಮಾತ್ರ
- (3) A, B ಮತ್ತು C
- (4) B ಮಾತ್ರ

59. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ದ್ವಿಮಾನ ವೃಕ್ಷದ ಗುಣಲಕ್ಷಣ ?

- (1) ಒಂದು ದ್ವಿಮಾನ ವೃಕ್ಷ T ಯಲ್ಲಿ ಬಾಹ್ಯ ನೋಡ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಆಂತರಿಕ ನೋಡ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಿಂತ ಒಂದು ಜಾಸ್ತಿ ಇರುತ್ತದೆ
- (2) ದ್ವಿಮಾನ ವೃಕ್ಷದ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹಂತ I ರಲ್ಲಿ ಇರುವ ಗರಿಷ್ಠ ನೋಡ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯು 2^{I-1} ಆಗಿರುತ್ತದೆ
- (3) ದ್ವಿಮಾನ ವೃಕ್ಷದಲ್ಲಿ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಹಂತ I ದ ವರೆಗಿನ ಗರಿಷ್ಠ ನೋಡ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯು $2^I - 1$ ಆಗಿರುತ್ತದೆ
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

54. In Tower of Hanoi problem, with n disks, the number of moves from source to destination is

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

55. In relation to linked list

- A. It is a linear collection of data elements called nodes.
- B. Each node of the list is divided into two parts, information and link field.
- C. List which has no nodes is null list.

Which of the above is/are correct ?

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A only
- (2) A and B only
- (3) A, B and C
- (4) B only

56. In case of linked list deletion, which of the following is correct ?

- (1) If there are no nodes in linked list deletion is not possible
- (2) If list is traversed and node is not found, deletion is not possible
- (3) Deletion occurs as soon as next pointer field of list is changed
- (4) All of the above

57. Which of the following is an example problem for recursion technique ?

- (1) Factorial
- (2) GCD
- (3) Fibonacci
- (4) All of the above

58. In relation to trees

- A. Trees are non-linear data structures.
- B. Trees are used to represent hierarchical data.
- C. A node is a terminal node if it has no children.

Which of the above is/are correct ?

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A only
- (2) A and B only
- (3) A, B and C
- (4) B only

59. Which of the following is binary tree property ?

- (1) In a binary tree T, the number of external nodes is one more than the number of internal nodes
- (2) The maximum number of nodes in a particular level I of a binary tree is given by the expression 2^{I-1}
- (3) The maximum number of nodes upto a particular level I of the binary tree is given by the expression $2^I - 1$
- (4) All of the above

60. ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳ ವಿಷಯದಲ್ಲಿ
- A. ಗ್ರಾಫ್ (ನಕ್ಷೆ) ಎಂಬುದು ಒಂದು ರೇಖೀಯವಲ್ಲದ ದತ್ತಾಂಶ ಸಂರಚನೆ.
- B. ಗ್ರಾಫ್ (ನಕ್ಷೆ) ವರ್ತಿಸ್ (ಶೃಂಗಗಳು) ಮತ್ತು ಎಡ್ಜ್ಸ್ (ಅಂಚುಗಳು) ಎಂಬ ಎರಡು ಗಣಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.
- C. ವರ್ತಿಸ್ (ಶೃಂಗಗಳ) ಗಣ ಮತ್ತು ಅಂಚುಗಳ ಗಣ ಎರಡೂ ಸಾಂತ ಆಗಿದ್ದರೆ ಗ್ರಾಫ್ ಕೂಡಾ ಸಾಂತ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

ಈ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು / ವು ಸರಿ ?

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

61. ಸರ್ಚಿಂಗ್‌ಗೆ (ಹುಡುಕುವಿಕೆ) ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಸರಿ ?
- (1) (ಲೀನಿಯರ್) ರೇಖೀಯ ಸರ್ಚ್ ಒಂದಾದ ನಂತರ ಒಂದು ಎಲಿಮೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ
- (2) ಬೈನರಿ ಸರ್ಚ್ ಆರೈಯ ಮಧ್ಯದ ಎಲಿಮೆಂಟ್ ನೊಂದಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿ ನೋಡುವುದನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ
- (3) ಬೈನರಿ ಸರ್ಚ್ ಅನ್ನು ರಿಕ್ಸಿವ್ (ಪುನರುಕ್ತಿ) ಆಗಿ ನಿರೂಪಿಸ ಬಹುದು
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

62. ಕಂಬಸಾಲು-ಪ್ರಧಾನ ಮತ್ತು ಅಡ್ಡಸಾಲು-ಪ್ರಧಾನ ಕ್ರಮ ವಿಧಾನಗಳು ಯಾವುದರ ಸ್ಮರಣೆ ನಿರೂಪಣೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ ?

- (1) ಗ್ರಾಫ್‌ಗಳು (ನಕ್ಷೆ)
- (2) ವೃಕ್ಷಗಳು
- (3) ಅರೈಗಳು
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

63. ಕ್ಯೂ (ಸರತಿ) ದತ್ತಾಂಶ ಸಂರಚನೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಸರಿ ?

- (1) ವೃತ್ತೀಯ ಕ್ಯೂನಲ್ಲಿ ಒಮ್ಮೆ ಕ್ಯೂ ಸಂಪೂರ್ಣ ಆದರೆ REAR ವು ಕ್ಯೂನ ಮೊದಲ ಎಲಿಮೆಂಟ್‌ನ್ನು ನಿರ್ದೇಶಿಸುತ್ತದೆ.
- (2) ಡಿಗ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಇನ್‌ಷರ್ಸ್ (ಸೇರಿಕೆ) ಮತ್ತು ಡಿಲಿಷನ್ (ರದ್ದತಿ) ಗಳನ್ನು ಕ್ಯೂನ ಎರಡೂ ಅಂತ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ನಡೆಸಬಹುದು.
- (3) ಆದ್ಯತಾ ಕ್ಯೂನಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಎಲಿಮೆಂಟ್‌ಗೂ ಒಂದು ಆದ್ಯತೆಯನ್ನು ನಿಗದಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ.
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

64. ಶೀಘ್ರ ಪೃಥಕ್‌ಕರಣ ಸಂದರ್ಭಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಸರಿ ?

- (1) ದೊಡ್ಡ ದತ್ತಾಂಶ ಸಮೂಹಕ್ಕೆ ಒಂದು ಉತ್ತಮ ತಂತ್ರವಾಗಿದೆ
- (2) ವಿಭಜನಾ ವಿಧಾನದ ಮೇಲೆ ಕರ್ತವ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ
- (3) (ಡಿವೈಡ್) ಭಾಗಿಸುವಿಕೆ ಮತ್ತು ಜಯಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಪುನರಾವೃತ್ತ ಆಗಿ ಅನ್ವಯಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಾಗಿದೆ
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

- 60.** In case of graphs
- A. Graph is a non-linear data structure.
 - B. Graph consists of two sets, set of vertices and set of edges.
 - C. If both vertex set and edge set are finite, graph is finite.

Which of the above is/are correct ?

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A only
- (2) A and B only
- (3) A, B and C
- (4) A and C only

- 61.** In case of searching, which of the following is correct ?

- (1) Linear search involves comparing array elements one after another
- (2) Binary search involves comparing with middle element of array
- (3) Binary search may be defined recursively
- (4) All of the above

- 62.** Column-major and Row-major order methods are related to memory representation of

- (1) Graphs
- (2) Trees
- (3) Arrays
- (4) None of the above

- 63.** In relation to queue data structure, which of the following is correct ?

- (1) In circular queue, once the queue is full, REAR points to the first element of queue.
- (2) In degree, insertion and deletion can be performed from both ends.
- (3) In priority queue, each element has been assigned a priority.
- (4) All of the above

- 64.** Which of the following is correct in case of quick sort ?

- (1) It is one of the best techniques for a large set of data
- (2) It works on the method of partitioning
- (3) The process of divide and conquer is recursively applied
- (4) All of the above

65. ಸಿ-ಪ್ರೋಗ್ರಾಂ ಅನ್ನು ಇದನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಸಂಕಲನ ಮಾಡಬಹುದು ಗುರುತಿಸಿ :

- A. ದೃಶ್ಯಾತ್ಮಕ ಸ್ಟಡಿಯೋ 2010 ವೃತ್ತಿಪರ
- B. ನೆಟ್‌ಬೀನ್ಸ್ IDE 6.9.1
- C. gcc
- D. ಬೋಲ್ಯಾಂಡ್ ಸಿ++ 4.5

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) C ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ
- (2) A ಮತ್ತು B ಮಾತ್ರ
- (3) A, C ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

66. C-ಅಕ್ಷರದ ಗಣವು ಒಳಗೊಳ್ಳುವುದು

- A. ವರ್ಣಮಾಲೆಗಳು
- B. ಅಂಕಿಗಳು
- C. ವಿಶೇಷ ಚಿಹ್ನೆಗಳು
- D. ಸ್ಥಿರಾಂಕಗಳು, ಚರಾಂಶಗಳು ಮತ್ತು (ಕೀಲಿ) ಮುಖ್ಯಪದಗಳು

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A ಮತ್ತು B ಮಾತ್ರ
- (2) A, B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ
- (3) D ಮಾತ್ರ
- (4) A ಮಾತ್ರ

67. “ಲಿಂಕರ್” ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ ?

- A. ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕಂಪೈಲ್ ಮಾಡಲಾದ ಮಾಡ್ಯೂಲ್‌ಗಳನ್ನು ಒಂದು ಪ್ರೋಗ್ರಾಂ ಆಗಿ ಲಿಂಕ್ ಮಾಡುವ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂ.
- B. ನೀವು ಬರೆದ ಕೋಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಶಿಷ್ಟ ಸಿ-ಲೈಬ್ರರಿಯ ಕಾರ್ಯಗಳನ್ನು ಸಂಯೋಜಿಸುತ್ತದೆ.
- C. ಲಿಂಕರ್‌ನ ನಿರ್ಗತವು ಜಾರಿಯಾಗಬಹುದಾದ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂ ಆಗಿದೆ.
- D. ಆಬ್ಜೆಕ್ಟ್ ಕೋಡ್ ಲಿಂಕರ್‌ಗೆ ಆಗತ ಆಗಿದೆ. ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A, B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ
- (2) B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ
- (3) A ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ
- (4) ಈ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

68. ‘ಕಾನ್ಸ್ಟಾಂಟ್ಸ್’ (ಸ್ಥಿರಾಂಕ) ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿಯಾಗಿವೆ

- A. ‘ಕಾನ್ಸ್ಟಾಂಟ್ಸ್’ ಸ್ಥಿರ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ, ಪ್ರೋಗ್ರಾಂನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದಿಲ್ಲ.
- B. ‘ಕಾನ್ಸ್ಟಾಂಟ್ಸ್’ ಯಾವುದೇ ಮೂಲಭೂತ ‘ಡೇಟಾಟೈಪ್’ ಆಗಿರಬಹುದು.
- C. ‘ಕಾನ್ಸ್ಟಾಂಟ್ಸ್’ ಸಹ “ಲಿಟರಲ್” ಎಂದೂ ಕರೆಯಲ್ಪಡುತ್ತವೆ.
- D. ‘ಕ್ಯಾಂಪೈಲ್ಡ್ ಕಾನ್ಸ್ಟಾಂಟ್ಸ್’ ಗಳನ್ನು ಏಕ ಉಲ್ಲೇಖನ ದಲ್ಲಿ ಲಗತ್ತಿಸಲಾಗಿರುತ್ತವೆ.

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A, B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ
- (2) A ಮತ್ತು B ಮಾತ್ರ
- (3) B ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

- 65.** C-program can be compiled using
- A. Visual Studio 2010 Professional
 - B. NetBeans IDE 6.9.1
 - C. gcc
 - D. Borland C++ 4.5

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) C and D only
- (2) A and B only
- (3) A, C and D only
- (4) All of the above

- 66.** C-character set includes

- A. Alphabets
- B. Digits
- C. Special Symbols
- D. Constants, variables and key words

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A and B only
- (2) A, B and C only
- (3) D only
- (4) A only

- 67.** Which statements are true with respect to LINKER ?

- A. A program that links separately compiled modules into one program.
- B. Combines the functions in the standard C-library with the code that you wrote.
- C. The output of linker is an executable program.
- D. Object code is the input to the linker.

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A, B and C only
- (2) B and C only
- (3) A and D only
- (4) All of the above

- 68.** Which statements are true with respect to constants ?

- A. Constants refers to fixed value that the program may not alter.
- B. Constants can be of any of the basic data types.
- C. Constants are also called literals.
- D. Character constants enclosed in single quote.

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A, B and C only
- (2) A and B only
- (3) B and D only
- (4) All of the above

69. ಅಂಕಗಣಿತದ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂ ಆದ್ಯತೆ/ ಅಗ್ರತೆಗಳನ್ನು ಅತ್ಯಧಿಕದಿಂದ ಕಡಿಮೆಗೆ ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಿ :

- A. + -
- B. - (unary minus)
- C. * / %
- D. ++ --

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A, B, C, D
- (2) D, B, C, A
- (3) C, D, B, A
- (4) B, A, C, D

70. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ :

- A. 'ಫಂಕ್ಷನ್' ನಿಂದ ಒಂದು ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹಿಂದಿರುಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.
- B. ಪ್ರತಿ 'ಫಂಕ್ಷನ್' ಒಂದು ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಬೇಕು.
- C. 'ಫಂಕ್ಷನ್' ಒಂದು ಫ್ಲೋಟಿಂಗ್ ಪಾಯಿಂಟ್ ಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹಿಂತಿರುಗಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.
- D. 'ಫಂಕ್ಷನ್' ನಿಂದ ಮರಳಿದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಲ್ಲ.

ಮೇಲಿನ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಸರಿಯಾಗಿವೆ ?

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ
- (2) A ಮತ್ತು B ಮಾತ್ರ
- (3) B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ
- (4) B ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ

71. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ :

- A. ಪಾಯಿಂಟರ್ ಎನ್ನುವುದು ಮೆಮೊರಿ ಸ್ಥಳದ ವಿಳಾಸವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ವೇರಿಯಬಲ್ (ಚರ) ಆಗಿದೆ.
- B. ವೇರಿಯೇಬಲ್ (ಚರ) ವಿಳಾಸವನ್ನು "&" ಆಮ್ಪ್‌ಸೆಂಡ್ ಸಂಕೇತವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಪಡೆಯಬಹುದು.
- C. ಅರ್ರೇಯ (Array) ಹೆಸರು ಪಾಯಿಂಟರ್ ಆಗಿದೆ.
- D. ಪಾಯಿಂಟರ್‌ನ್ನು "*" ಚಿಹ್ನೆ ಯೊಂದಿಗೆ ಘೋಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು /ವು ಸರಿ ?

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A ಮತ್ತು B ಮಾತ್ರ
- (2) A, B ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ
- (3) B ಮಾತ್ರ
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

72. `int a[5][3];` ಅರ್ರೇ (Array) ಘೋಷಣೆಯಲ್ಲಿ

- A. ಅರ್ರೇಯು 5 ಅಡ್ಡ ಸಾಲುಗಳು ಮತ್ತು 3 ಕಂಬಸಾಲುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
- B. ಅರ್ರೇಯು 3 ಅಡ್ಡ ಸಾಲುಗಳು ಮತ್ತು 5 ಕಂಬ ಸಾಲುಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ.
- C. ಕೊನೆಯ ಅಡ್ಡ ಸಾಲು ಮತ್ತು ಕೊನೆಯ ಕಂಬಸಾಲುಗಳನ್ನು `a[5][3]` ನೊಂದಿಗೆ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಬಹುದು.
- D. ಮೊದಲ ಅಡ್ಡ ಸಾಲು ಮತ್ತು ಮೊದಲ ಕಂಬಸಾಲನ್ನು ಅರ್ರೇ ಹೆಸರಿನೊಂದಿಗೆ ಉಲ್ಲೇಖಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

ಈ ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ ?

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A, C ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ
- (2) B, C ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ
- (3) B ಮತ್ತು C ಮಾತ್ರ
- (4) A ಮತ್ತು D ಮಾತ್ರ

69. Arrange precedence of arithmetic programs from highest to lowest :

- A. + -
- B. - (unary minus)
- C. * / %
- D. ++ --

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A, B, C, D
- (2) D, B, C, A
- (3) C, D, B, A
- (4) B, A, C, D

70. Consider the following statements :

- A. Function cannot return more than one value at a time.
- B. Every function must return a value.
- C. Function cannot return a floating point number.
- D. It is not compulsory to collect the value returned from a function.

Which of the above statements are correct ?

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A and D only
- (2) A and B only
- (3) B and C only
- (4) B and D only

71. Consider the following statements :

- A. A pointer is a variable which contains the address of the memory location.
- B. The address of the variable can be obtained by using the & ampersand symbol.
- C. An array name is pointer.
- D. Pointer is declared with * asterisk symbol.

Which of the above statements is/are correct ?

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A and B only
- (2) A, B and D only
- (3) B only
- (4) All of the above

72. In the array declaration `int a[5][3]`;

- A. Array contains 5 rows and 3 columns.
- B. Array contains 3 rows and 5 columns.
- C. Last row and last column is referred with `a[5][3]`.
- D. First row and first column is referred with array name.

Which of the above statements are correct ?

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A, C and D only
- (2) B, C and D only
- (3) B and C only
- (4) A and D only

73. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂನ ನಿರ್ಗತ ಯಾವುದು :

```
#include<stdio.h>
void main ()
{
    int num = 20;
    printf(“%d”,++ num ++);
}
```

- (1) 22
- (2) 21
- (3) 20
- (4) ಸಂಕಲನ ದೋಷ

74. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂನ ನಿರ್ಗತ ಯಾವುದು :

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int i;
    char str[25]=“welcome”;
    for ( i = 0 ;str[i] !=‘\0’;i++ );
    printf(“%d”,i);
}
```

- (1) 1 2 3 4 5 6 7
- (2) 0 1 2 3 4 5 6
- (3) 7
- (4) ಸಂಕಲನ ದೋಷ

75. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರೋಗ್ರಾಂನ ನಿರ್ಗತ ಯಾವುದು :

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    unsigned int i =5;
    while(i >=0)
    printf(“%d”,i - - );
}
```

- (1) ಸಾಂತ ಕುಣಿಕೆ
- (2) 5 4 3 2 1 0
- (3) 4 3 2 1 0
- (4) 5 4 3 2 1

76. fopen ನ ಮೊದಲ ಮತ್ತು ಎರಡನೇ ಆರ್ಗುಮೆಂಟ್‌ಗಳು ಏನು ?

- (1) ಒಂದು ಅಕ್ಷರ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಕಡತದ ಹೆಸರನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಆರ್ಗುಮೆಂಟ್ ಮೋಡ್ (ಮಾರ್ಗ) ಆಗಿದೆ
- (2) ಒಂದು ಅಕ್ಷರ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಬಳಕೆದಾರರ ಹೆಸರನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಆರ್ಗುಮೆಂಟ್ ಮೋಡ್ (ಮಾರ್ಗ) ಆಗಿದೆ
- (3) ಒಂದು ಅಕ್ಷರ ಸ್ಟ್ರಿಂಗ್ ಪಾಯಿಂಟರ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಎರಡನೆಯ ಆರ್ಗುಮೆಂಟ್ ಮೋಡ್ (ಮಾರ್ಗ) ಆಗಿದೆ
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಇಲ್ಲ

77. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ ‘a’ ಎಂದರೇನು ?

```
fp = fopen(“Random.txt”,“a”);
```

- (1) ಜೋಡಿಸು (ಅಪ್ಲಾಡ್)
- (2) ಲಗತ್ತಿಸು (ಅಪ್ಪೆಂಡ್)
- (3) ಗ್ರಹಿಸು (ಅಪ್ರಹೆಂಡ್)
- (4) ಸಂಕಲಿಸು (ಆಡ್)

78. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ fopen ಹೇಳಿಕೆಗಳು ಕಾನೂನುಬದ್ಧವಾಗಿಲ್ಲ ?

- (1) fp = fopen(“xyz.txt”,“r”);
- (2) fp = fopen(“/home/user1/abc.txt”,“w”);
- (3) fp = fopen(“xyz”,“w”);
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

79. ಯಾವ ಆಪರೇಟರ್‌ವು ‘ಸ್ವಿಚ್ಚರ್’ ಹೆಸರನ್ನು ಅದರ ‘ಸದಸ್ಯ’ ಹೆಸರಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತದೆ ?

- (1) - (MINUS)
- (2) . (DOT)
- (3) -> (ARROW)
- (4) (1) ಮತ್ತು (2) ಎರಡೂ

73. Determine the output of the following program :

```
#include<stdio.h>
void main ()
{
    int num = 20;
    printf(“%d”,++ num ++);
}
```

- (1) 22
- (2) 21
- (3) 20
- (4) compiler error

74. Determine the output of the following program :

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    int i;
    char str[25]=“welcome”;
    for ( i = 0 ;str[i] !=‘\0’;i++ ) ;
    printf(“%d”,i);
}
```

- (1) 1 2 3 4 5 6 7
- (2) 0 1 2 3 4 5 6
- (3) 7
- (4) compiler error

75. Determine the output of the following program :

```
#include<stdio.h>
int main()
{
    unsigned int i =5;
    while(i >=0)
    printf(“%d”,i -- );
}
```

- (1) infinite loop
- (2) 5 4 3 2 1 0
- (3) 4 3 2 1 0
- (4) 5 4 3 2 1

76. The first and second arguments of fopen are

- (1) A character string containing the name of the file and the second argument is the mode
- (2) A character string containing the name of the user and the second argument is the mode
- (3) A character string containing the pointer and the second argument is the mode
- (4) None of the above

77. What is meant by ‘a’ in the following operation ?

```
fp = fopen(“Random.txt”,“a”);
```

- (1) Attach
- (2) Append
- (3) Apprehend
- (4) Add

78. Which of the following fopen statements is illegal ?

- (1) fp = fopen(“xyz.txt”,“r”);
- (2) fp = fopen(“/home/user1/abc.txt”,“w”);
- (3) fp = fopen(“xyz”,“w”);
- (4) None of the above

79. Which operator connects the structure name to its member name ?

- (1) – (MINUS)
- (2) . (DOT)
- (3) -> (ARROW)
- (4) Both (1) and (2)

80. ಕೆಳಗಿನ ಯೂನಿಯನ್ ಘೋಷಣೆಯ ಗಾತ್ರ ಎಷ್ಟಾಗಬಹುದು ?

```
union u Temp
{
double a;
int b[10];
char c;
}u;
(Assuming (ಊಹಿಸಿ) size of double = 8,
size of int = 4, size of char = 1)
```

- (1) 4
- (2) 8
- (3) 40
- (4) 80

81. ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಸರಿಯಾದ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಗಣಗಳು

ಒಂದು ಆಪರೇಟಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು

- A. ಮೊಬೈಲ್ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ಗೆ, ಬಳಕೆದಾರರು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ನಿಂದ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್ ಜಾರಿ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ಅಂತರಕ್ರಿಯೆಯ ಪರಿಸರವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ.
- B. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್‌ನ ಯಂತ್ರಾಂಶವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ಒಂದು ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್.
- C. ಅನ್ವಯ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್‌ಗಳಿಗೆ ಆಧಾರವೊದಗಿಸುತ್ತದೆ.
- D. ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಬಳಕೆದಾರರು ಮತ್ತು ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಯಂತ್ರಾಂಶಗಳ ನಡುವೆ ಮಧ್ಯವರ್ತಿಯಾಗಿ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ.
- E. ಯೂಸರ್ ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್‌ಗಳ ಜಾರಿಗೆ, ಕಂಪ್ಯೂಟರ್ ಅಪಬಳಕೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ತಪ್ಪುಗಳನ್ನು ತಡೆಯಲು ನಿರ್ವಹಣೆಮಾಡುವ ನಿಯಂತ್ರಣದ ಒಂದು ಪ್ರೋಗ್ರಾಮ್.

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) B, C, D ಮತ್ತು E
- (2) A, B, D ಮತ್ತು E
- (3) A, B, C ಮತ್ತು E
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

82. ಕೆಳಗಿನ C ಕೋಡ್‌ನ ನಿರ್ಗತ ಯಾವುದು ?

```
#include<stdio.h>
void main()
{
int i = 0, j = 0;
for (i = 0; i < 5; i++)
{
for (j = 0; j < 4; j++)
{
if (i > 1)
break;
}
printf ("Hi \n");
}
}
```

- (1) Hi 5 ಬಾರಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- (2) Hi 9 ಬಾರಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- (3) Hi 7 ಬಾರಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
- (4) Hi 4 ಬಾರಿ ಮುದ್ರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

83. ಯಾವುದೇ ಬೀಜಗಣಿತೀಯ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿ E ಯನ್ನು 2-ವ್ಯಕ್ತದಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸುವಾಗ ದ್ವಿಮಾನ ಪರಿಕರ್ಮಗಳನ್ನು ಮಾತ್ರ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವಂತಹದು ಯಾವುದು ?

- (1) E ಯಲ್ಲಿನ ಚರಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಕರ್ಮಗಳು ಆಂತರಿಕ ನೋಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಾಣಬರುತ್ತವೆ.
- (2) E ಯ ಪರಿಕರ್ಮಗಳು ಬಾಹ್ಯನೋಡ್ ಗಳಾಗಿ ಮತ್ತು ಆಂತರಿಕ ನೋಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಚರಗಳಾಗಿ ಗೋಚರವಾಗುತ್ತವೆ.
- (3) E ಯಲ್ಲಿನ ಚರಗಳು ಬಾಹ್ಯನೋಡ್‌ಗಳಾಗಿ ಮತ್ತು ಆಂತರಿಕ ನೋಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಕರ್ಮಗಳಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ.
- (4) E ಯಲ್ಲಿನ ಚರಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಕರ್ಮಗಳು ಬಾಹ್ಯ ನೋಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

80. What would be the size of the following union declaration ?

```
union u Temp
{
```

```
double a;
```

```
int b[10];
```

```
char c;
```

```
}u;
```

(Assuming size of double = 8,
size of int = 4, size of char = 1)

- (1) 4
- (2) 8
- (3) 40
- (4) 80

81. The correct set of statements with reference to an operating system are

An operating system

- A. For mobile computers provides an environment in which a user can easily interface with the computer to execute programs.
- B. Is a program that manages a computer's hardware.
- C. Provides a basis for application programs.
- D. Acts as an intermediary between the computer user and the computer hardware.
- E. Is a control program that manages the execution of user programs to prevent errors and improper use of the computer.

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) B, C, D and E
- (2) A, B, D and E
- (3) A, B, C and E
- (4) All of the above

82. What is the output of this C code ?

```
#include<stdio.h>
```

```
void main()
```

```
{
```

```
int i = 0, j = 0;
```

```
for (i = 0; i < 5; i++)
```

```
{
```

```
for (j = 0; j < 4; j++)
```

```
{
```

```
if (i > 1)
```

```
break;
```

```
}
```

```
printf("Hi \n");
```

```
}
```

```
}
```

- (1) Hi is printed 5 times
- (2) Hi is printed 9 times
- (3) Hi is printed 7 times
- (4) Hi is printed 4 times

83. When representing any algebraic expression E in a 2-tree, which uses only binary operations

- (1) The variables and operations in E will appear only in internal nodes.
- (2) The operations in E will appear as external nodes and variables in internal nodes.
- (3) The variables in E will appear as external nodes and operations in internal nodes.
- (4) The variables and operations in E will appear only in external nodes.

84. _____ ಡೇಟಾ ರಚನೆಯು ಅದರ ಪ್ರತ್ಯೇಕ ಬಾಬುಗಳನ್ನು ಸೂಚಿಸಲು ಸೂಚಕದ ಬಳಕೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

- (1) ರೇಖೀಯ ಆರ್ರೇ
- (2) ಸಂಪರ್ಕಿತ (ಲಿಂಕ್ಡ್) ಪಟ್ಟಿ
- (3) ಸ್ಟ್ಯಾಕ್ (ಒಟ್ಟಿಲು)
- (4) ಕ್ಯೂ (ಸರತಿ)

85. ನಕಾಶೆಯು ನೋಡ್‌ಗಳ ಸಂಗ್ರಹವಾಗಿದ್ದಾಗ _____ ಮತ್ತು ರೇಖಾವಲಯಗಳಾಗಿ ನೋಡ್‌ಗಳ ಜೋಡಿಯನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದಾಗ _____ ಎಂದು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

- (1) ಶೃಂಗಗಳು, ಪಥಗಳು
- (2) ಪಥಗಳು, ಅಂಚುಗಳು
- (3) ಶೃಂಗಗಳು, ಅಂಚುಗಳು
- (4) ಶೃಂಗಗಳು, ಶೃಂಗಗಳು

86. ಕೀ ಖೀಯ ಹುಡುಕಾಟದಲ್ಲಿ

- (1) ಹುಡುಕಾಟ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಿ ಸಂದರ್ಭನುಸಾರ ಎಡಕ್ಕೋ ಬಲಕ್ಕೋ ಸಾಗುತ್ತದೆ
- (2) ಹುಡುಕಾಟ ಪಟ್ಟಿಯ ಮೊದಲಿನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಿಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಅಂಶವನ್ನು ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಹುಡುಕಾಟ ಮುಗಿಯುವ ವರೆಗೆ ಅಥವಾ ಪಟ್ಟಿಯ ಕೊನೆಯವರೆಗೆ ಪರಿಶೀಲಿಸುವುದು
- (3) ಹಾಷ್ (ಕಲಬೆರೆಕೆ ಮೌಲ್ಯ ಗಣನೆ) ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಗಣನೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೋಲಿಸುತ್ತದೆ
- (4) ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಹುಡುಕಾಟ ನಡೆಸುತ್ತದೆ

87. _____ ಟ್ರಾವರ್ಸಲ್‌ನಲ್ಲಿ (ಅಡ್ಡಹಾಯುವಿಕೆ) ಎಲ್ಲ ಶೃಂಗಗಳ ಡಿಸೆಂಟೆಂಟ್‌ಗಳನ್ನು (ಅನುಯಾಯಿ) ಅಡ್ಜಸೆಂಟ್ (ಮಗ್ಗಲಿನ ಶೃಂಗ) ವರ್ತಿಸಿಗೆ ಚಲಿಸುವ ಮೊದಲು ನೋಡುತ್ತೇವೆ.

- (1) ಅಗಲ ಮೊದಲು
- (2) ಆಳ ಮೊದಲು
- (3) ಕ್ರಮಬದ್ಧ
- (4) ಮುಂಚಿನಕ್ರಮ

88. ವೃಕ್ಷದ ಇನಾರ್ಡರ್ ಟ್ರಾವರ್ಸಲ್ ನಲ್ಲಿ G C F A E B D ಫಲಿತ ಬಂದಲ್ಲಿ ಆಗ ಪ್ರಿಆರ್ಡರ್ ಟ್ರಾವರ್ಸಲ್ ಇದನ್ನು ಮರಳಿಸುತ್ತದೆ

- (1) A B C D E F G
- (2) G F E D C B A
- (3) G F C E D B A
- (4) A C G F B E D

89. ದ್ವಿಮಾನ ಸರ್ಚ್‌ಕ್ರಮವಿಧಿಗೆ ಈ ಪೈಕಿ ಅಗತ್ಯವಲ್ಲದ ಷರತ್ತು ಯಾವುದು ?

- (1) ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ವಿಂಗಡಿಸಬೇಕು
- (2) ಪಟ್ಟಿಯಿಂದ ಸೇರ್ಪಡೆ (ಮತ್ತು ಅಥವಾ) ಬೇರ್ಪಡೆ ಮಾಡಲು ಸುಲಭಕ್ರಿಯಾ ವಿನ್ಯಾಸ ಇರಬೇಕು
- (3) ಯಾವುದೇ ಉಪ-ಪಟ್ಟಿಯ ಮಧ್ಯೆ ಅಂಶಕ್ಕೆ ನೇರ ಪ್ರವೇಶ್ಯ ಲಭ್ಯತೆ ಇರಬೇಕು
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

90. ಚರ P ಯನ್ನು ಪಾಯಿಂಟರ್ ಎನ್ನಬೇಕಾದರೆ

- (1) P ಯು DATA ದ ಮೊದಲ ಅಂಶದ ಅಡ್ರೆಸ್ ಪಡೆದಿರಬೇಕು
- (2) DATA ಬೆಲೆಯನ್ನು P ಯು ಸಂಗ್ರಹಿಸಬೇಕು
- (3) DATA ಅಂಶದ ಅಡ್ರೆಸ್‌ನ್ನು P ಪಡೆದಿರಬೇಕು
- (4) P ಯು DATA ಮತ್ತು ಅದರ ಅಡ್ರೆಸ್ ಅನ್ನು ಪಡೆದಿರಬೇಕು

91. ದಾಖಲೆಯ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಡೇಟಾ ಅಂಶವೂ ಗುಂಪು ಬಾಬು ಆಗಿ ಉಪಬಾಬು ಸಂಯೋಜನೆಯನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರಬಹುದಿದ್ದು; ಆ ಅಂಶಗಳು ಅವಿಭಾಜ್ಯತೆಯಾಗಿದ್ದು ಇವುಗಳನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ

- (1) ಆಟಮ್ಸ್ (ಚಿಕ್ಕ ಕಣಗಳು)
- (2) ಸ್ಕೇಲಾರ್ಸ್ (ಅದಿಶಗಳು)
- (3) ಮೂಲಭೂತ ಬಾಬುಗಳು
- (4) ಈ ಎಲ್ಲವೂ

84. _____ data structure uses the index to refer to its individual items.
- (1) Linear array
 - (2) Linked list
 - (3) Stack
 - (4) Queue
85. A graph is a collection of nodes called _____ and line segments called _____ that connect pairs of nodes.
- (1) Vertices, Paths
 - (2) Paths, Edges
 - (3) Vertices, Edges
 - (4) Vertices, Vertices
86. In a linear search
- (1) Search starts at the middle and goes to left or right depending on the case
 - (2) Search starts at the beginning of the list and checks every element in the list until either the search is successful or the list ends
 - (3) Computes a hash value and compares
 - (4) Search is randomly carried out
87. In the _____ traversal, we visit all of a vertex's descendants before we move on to an adjacent vertex.
- (1) Breadth First
 - (2) Depth First
 - (3) Inorder
 - (4) Preorder
88. The inorder traversal of a tree resulted in G C F A E B D; then the preorder traversal would return
- (1) A B C D E F G
 - (2) G F E D C B A
 - (3) G F C E D B A
 - (4) A C G F B E D
89. For binary search algorithm, which of the following is *not* a required condition ?
- (1) The list must be sorted
 - (2) There must be an easy mechanism to delete and/or insert elements in the list
 - (3) There should be a direct access to the middle element in any sub-list
 - (4) None of the above
90. A variable P is called pointer if
- (1) P contains the address of first element in DATA
 - (2) P can store only DATA value
 - (3) P contains the address of an element in DATA
 - (4) P contains the Data and the address of DATA
91. Each data item in a record may be a group item composed of sub-items; those items which are indecomposable are called
- (1) Atoms
 - (2) Scalars
 - (3) Elementary items
 - (4) All of the above

92. ಅವಕಾಶವು ಇಲ್ಲದಿರುವಾಗ ಮತ್ತು ಡೇಟಾರಚನೆಗೆ ಹೊಸ ಡೇಟಾವನ್ನು ಸೇರಿಸಬೇಕಾದಾಗ ಈ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಕರೆಯುವುದು

- (1) ಓವರ್‌ಫ್ಲೋ
- (2) ಅಂಡರ್‌ಫ್ಲೋ
- (3) ಹೌಸ್‌ಫುಲ್
- (4) ಸ್ಯಾಚುರೇಟೆಡ್ (ಸಂತ್ರಪ್ತ)

93. ದ್ವಿಮಾನ ಹುಡುಕಾಟ ಕಾಲಸಂಕೀರ್ಣತೆಯು

- (1) $O(n)$
- (2) $O(n \log n)$
- (3) $O(\log n)$
- (4) $O(1)$

94. ಸಂದರ್ಭವು ಒಂದು ಸಂಪರ್ಕಿತ (ಲಿಂಕ್ಡ್) ಪಟ್ಟಿಯ START=NULL ದಲ್ಲಿದ್ದಾಗ ಮತ್ತು ವಿಲೇ ಉಂಟಾಗುವುದು

- (1) ಹೌಸ್‌ಎಂಪ್ಟಿ
- (2) ಓವರ್‌ಫ್ಲೋ
- (3) ಅಂಡರ್‌ಫ್ಲೋ
- (4) ಹೌಸ್‌ಫುಲ್

95. ರಿಕರ್ಸಿವ್ ಕ್ರಮವಿಧಿಯನ್ನು ನಾನ್‌ರಿಕರ್ಸಿವ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಬಳಕೆ ಆಗುವ ಡೇಟಾ ರಚನೆಯು

- (1) ಆರೇ
- (2) ಸ್ಟ್ಯಾಕ್ (ಒಟ್ಟಿಲು)
- (3) ಕ್ಯೂ (ಸರತಿ)
- (4) ಟ್ರೀ (ವೃಕ್ಷ)

96. ದ್ವಿಮಾನವೃಕ್ಷದಲ್ಲಿನ ಪೋಸ್ಟ್ ಆರ್ಡರ್ ಮತ್ತು ಇನ್-ಆರ್ಡರ್ ಟ್ರಾವರ್ಸಲ್ ಅದೇ ನಿರ್ಗತವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರೆ ಆಗ ದ್ವಿಮಾನ ವೃಕ್ಷವು ಹೊಂದಿರುವುದು

- (1) ಒಂದು ನೋಡ್
- (2) ಎರಡು ನೋಡ್‌ಗಳು
- (3) ಮೂರು ನೋಡ್‌ಗಳು
- (4) ಯಾವುದೇ ಸಂಖ್ಯೆಯ ನೋಡ್‌ಗಳು

97. ಈ ಎರಡು ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ ಸರಿಯಾದ ಆಯ್ಕೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ :

- A. ಪ್ರಿಡೆಸಿಸರ್‌ನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಲು, ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಏಕ ಸಂಪರ್ಕ ಪಟ್ಟಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮೊದಲ ನೋಡ್‌ನಿಂದ ಅಡ್ಡಹಾಯುವ ಆವಶ್ಯಕತೆ ಇದೆ.
- B. ಏಕ ಸಂಪರ್ಕಿತ ವೃತ್ತೀಯ ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ಬಳಸುವುದರಿಂದ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಹಿಮ್ಮುಖವಾಗಿ ಅಡ್ಡ ಹಾಯಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ.

ಈ ಮೇಲಿನ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು /ವು ಸರಿ ? ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

- (1) A ಮಾತ್ರ
- (2) B ಮಾತ್ರ
- (3) A ಮತ್ತು B ಇವೆರಡೂ
- (4) A ಆಗಲೀ ಅಥವಾ B ಆಗಲೀ ಅಲ್ಲ

98. ಸ್ಟಾಕ್ (ಒಟ್ಟಿಲು) ಅನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿತ ಪಟ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ನಿರೂಪಿಸಿದರೆ ಆಗ ಪಾಪ್ ಪರಿಕರ್ಮವನ್ನು ಇದರಿಂದ ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗುವುದು

- (1) START ನಿಂದ ನಿರ್ದೇಶಿತ ನೋಡ್ ಅನ್ನು ವಿಲೇಮಾಡಬೇಕು
- (2) ಕೊನೆ ನೋಡ್‌ನ್ನು ವಿಲೇಮಾಡಬೇಕು
- (3) ಪಟ್ಟಿಯ ಮಧ್ಯದಲ್ಲಿ ವಿಲೇಮಾಡಬೇಕು
- (4) ಈ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

99. ಪೂರ್ಣ ದ್ವಿಮಾನ ವೃಕ್ಷಕ್ಕೆ ಆಳ ಇದ್ದು ಅದರ ಸೂತ್ರ ($n =$ ನೋಡ್ ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ)

- (1) $n \log_2 n$
- (2) $\log_2 n$
- (3) $\log_2 n + 1$
- (4) $n \log_2 n + 1$

100. ಒಂದು ನಕಾಶೆಯಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ ನೋಡ್‌ಗಳನ್ನು V1 ಮತ್ತು V2 ಎರಡು ಎಂಬ ಗಣಗಳಾಗಿ ವಿಭಾಗಿಸಿದರೆ, V1 ನ ಎರಡು ಶೃಂಗಗಳನಡುವೆ ಅಥವಾ V2 ನ ಎರಡು ಶೃಂಗಗಳ ನಡುವೆ ಅಂಚುಗಳು ಇರದಿದ್ದಾಗ ಅದನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು

- (1) ಪಾರ್ಟೈಟ್
- (2) ಡಬಲ್‌ಗ್ರಾಫ್
- (3) ಬೈಪಾರ್ಟೈಟ್
- (4) ಬೈಸೆಕ್ಸ್

92. When there is no available space and new data are to be inserted into a data structure, then this situation is usually called

- (1) Overflow
- (2) Underflow
- (3) Housefull
- (4) Saturated

93. The time complexity of binary search is

- (1) $O(n)$
- (2) $O(n \log n)$
- (3) $O(\log n)$
- (4) $O(1)$

94. The situation when in a linked list $START=NULL$ and deletion occurs is

- (1) Houseempty
- (2) Overflow
- (3) Underflow
- (4) Housefull

95. If you want to convert a recursive algorithm to a non-recursive one, which data structure is most likely to be used ?

- (1) Array
- (2) Stack
- (3) Queue
- (4) Tree

96. If the post-order and in-order traversal of a binary tree has the same output, then the binary tree has

- (1) One node
- (2) Two nodes
- (3) Three nodes
- (4) Any number of nodes

97. Consider the following two statements :

- A. To find the predecessor, it is required to traverse the list from the first node in case of singly linked list.
- B. Using singly linked circular list, it is not possible to traverse the list backwards.

Which of the above statements is/are correct ?

Select the code for the correct answer from the options given below :

- (1) A only
- (2) B only
- (3) Both A and B
- (4) Neither A nor B

98. If a stack is represented by a linked list, then the pop operation is carried by

- (1) Deleting the node pointed by $START$
- (2) Deleting the last node
- (3) Deleting in the middle of the list
- (4) None of the above

99. A complete binary tree has depth, given by the formula (where n is the number of nodes)

- (1) $n \log_2 n$
- (2) $\log_2 n$
- (3) $\log_2 n + 1$
- (4) $n \log_2 n + 1$

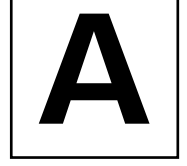
100. In a graph, if we can split all the nodes into two sets V_1 and V_2 , such that there are no edges between two vertices of V_1 or between two vertices of V_2 , then it is called

- (1) Partite
- (2) Double graph
- (3) Bipartite
- (4) Bisects

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

**QUESTION BOOKLET
SPECIFIC PAPER
PAPER II
(279)**



Time Allowed : 2 Hours

Maximum Marks : 200

INSTRUCTIONS

1. Immediately after the commencement of the Examination, 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 same Question Paper Version Code as printed in your OMR Answer Sheet.
 2. **Candidate has to ensure that Question Paper Version Code of the Question Booklet given is same as the Question Paper Version Code printed on OMR Answer Sheet. Discrepancy, if any should be reported to the Invigilator and a new Question Booklet should be taken whose Question Paper Version Code tallies with the Question Paper Version Code printed on the OMR Answer Sheet.**
 3. You have to enter your Register Number in the Question Booklet in the box provided alongside.
DO NOT write anything else on the Question Booklet.
- | Register Number | | | | | | |
|-----------------|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
4. **This Question Booklet contains 100 questions.** Each question contains **four** responses (answers). Select the response 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 Ball Point Pen**. See detailed instructions in the OMR Answer Sheet.
 6. All questions carry equal marks. **Attempt all questions.**
 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 OMR Answer Sheet. Be seated till the OMR Answer Sheets are collected and accounted for by the Invigilator.
 9. **Questions are printed both in Kannada and English. If any confusion arises in the Kannada Version, please 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.**
 10. **Penalty for wrong answers :**
THERE WILL BE A PENALTY FOR WRONG ANSWERS MARKED BY THE CANDIDATE IN THE OBJECTIVE TYPE QUESTION PAPERS.
 - (i) There are four alternatives for the answer to every question. For each question for which a wrong answer has been given by the candidate, **one-fourth** of the marks assigned to that question will be deducted as penalty.
 - (ii) If a candidate gives more than one answer, it will be treated as a **wrong answer** even if one of the given answers happens to be correct and there will be same penalty as above to that question.
 - (iii) If a question is left blank, i.e., no answer is given by the candidate, there will be **no penalty** for that question.

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

ಗಮನಿಸಿ: ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಮುಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.