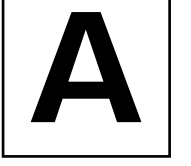


ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯುವಂತೆ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸುವವರೆಗೂ ಇದನ್ನು ತೆರೆಯಕೂಡದು

ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆ
ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪತ್ರಿಕೆ
ಪತ್ರಿಕೆ II
(266)

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 ಪೆನ್ನಿನಲ್ಲಿ 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 ಇತರೆ 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. M 20 ಗ್ರೇಡ್ ಕಾಂಕ್ರೀಟಿನಲ್ಲಿ, ಸಿಮೆಂಟು, ಮರಳು ಮತ್ತು ಅಗ್ರಿಗೇಟ್ (ಜಲ್ಲಿ) ಗಳ ಅನುಪಾತ

- (1) 1 : 2 : 4
- (2) 1 : 1 $\frac{1}{2}$: 3
- (3) 1 : 3 : 4
- (4) 1 : 4 : 3

2. ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನಲ್ಲಿನ ಅಧಿಕ ನೈಟ್ರೇಟು _____ ಗೆ ಕಾರಣ.

- (1) ಬಣ್ಣ ಗುರುಡು
- (2) ಪ್ಲೂರೋಸಿಸ್
- (3) ಮಿಥಿಮೋಗ್ಲೋಬಿನ್‌ನಿಮಿಯಾ
- (4) ರಿಕೆಟ್ಸ್

3. ಮನೆಗೆ ನೀರು ಪೂರೈಕೆಯು ಮೂಲ ಪೈಪನ್ನು ನಗರಸಭೆ ಪ್ರಧಾನಕೊಳವೆಗೆ ಜೋಡಿಸುವುದರಿಂದ ಉಂಟು ಮಾಡಬಹುದು. ಈ ಜೋಡಣೆ ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಕ್ರಮಾನುಗತಿ

- A. ಸ್ವಾಪಕಾಕ್
- B. ಗೂಸ್‌ನೆಕ್
- C. ಫೆರುಲ್
- D. ಜಲಮೀಟರ್

ಇವುಗಳ ಅನುಕ್ರಮ.

ನೀಡಿರುವ ಆಯ್ಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಕ್ಕಾಗಿ ಸಂಕೇತವನ್ನಾರಿಸಿ :

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

4. ಐ.ಎಸ್. 1172-1971 ರ ಪ್ರಕಾರ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಸಂದರ್ಭಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ನಗರಗಳಲ್ಲಿನ ಗೃಹ ನೀರು ಬಳಕೆಯು

- (1) 135 lpcd
- (2) 150 lpcd
- (3) 165 lpcd
- (4) 200 lpcd

5. ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಕಟ್ಟಡ ಸಂಹಿತೆ ಪ್ರಕಾರ, ಎಲ್ಲ ಬುನಾದಿಗಳ ಆಳವೂ ನೆಲಮಟ್ಟಕ್ಕಿಂತ _____ ಕೆಳಗೆ ಇರಬೇಕು.

- (1) 150 cm
- (2) 50 cm
- (3) 90 cm
- (4) 100 cm

6. ವಾತಾಯನ ಕಟ್ಟಡಗಳಲ್ಲಿ ಸೂಕ್ತವಾದ ದ್ವಾರವೆಂದರೆ, ಒಮ್ಮೆಗೆ ಒಬ್ಬರು ಬರಲು ಮತ್ತು ಒಬ್ಬರು ಹೋಗಲು ಅನುವುಮಾಡಿಕೊಡುವಂತಹದು, ಮತ್ತು ಉಪಯೋಗದಲ್ಲಿಲ್ಲದಾಗ ಸ್ವಯಂಚಾಲಿತವಾಗಿ ಮುಚ್ಚಿಕೊಳ್ಳುವಂತಹದು ಇದು

- (1) ತಿರುಗು ಬಾಗಿಲು
- (2) ಜಾರು ಬಾಗಿಲು
- (3) ತೂಗು ಬಾಗಿಲು
- (4) ಕೊಲಾಪ್ಲೀಬಲ್ (ಕುಸಿಯುವ) ಬಾಗಿಲು

7. ಫಲಕ ಬಾಗು ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಶಿಫಾರಸ್ ಮಾಡಲಾಗಿರುವ ಬಾಗು ತಟ್ಟೆಯ ಗಾತ್ರ

- (1) ಕನಿಷ್ಠ 30 cm, ಗರಿಷ್ಠ 75 cm
- (2) ಕನಿಷ್ಠ 50 cm, ಗರಿಷ್ಠ 500 cm
- (3) ಕನಿಷ್ಠ 100 cm, ಗರಿಷ್ಠ 500 cm
- (4) ಕನಿಷ್ಠ 75 cm, ಗರಿಷ್ಠ 300 cm

1. The proportion of cement, sand and aggregates for M 20 grade concrete is
 - (1) 1 : 2 : 4
 - (2) $1 : 1\frac{1}{2} : 3$
 - (3) 1 : 3 : 4
 - (4) 1 : 4 : 3

2. Excessive nitrate in drinking water causes
 - (1) Colour blindness
 - (2) Fluorosis
 - (3) Methemoglobinemia
 - (4) Rickets

3. Water supply to a house begins with connection of the service pipe with municipal water mains. The connection sequence comprises
 - A. Stopcock
 - B. Gooseneck
 - C. Ferrule
 - D. Water meter

Select the correct sequence from the options given below :

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

4. As per IS 1172-1971, the domestic water consumption under normal conditions in an Indian city is
 - (1) 135 lpcd
 - (2) 150 lpcd
 - (3) 165 lpcd
 - (4) 200 lpcd

5. As per the National Building Code, all foundations shall extend to a depth of _____ below ground level.
 - (1) 150 cm
 - (2) 50 cm
 - (3) 90 cm
 - (4) 100 cm

6. Door suitable for air-conditioned buildings, which provides entrance to one and exit to other simultaneously and closes automatically when not in use is
 - (1) Revolving door
 - (2) Sliding door
 - (3) Swing door
 - (4) Collapsible door

7. In a plate load test bearing plate size which is recommended is
 - (1) Minimum 30 cm, maximum 75 cm
 - (2) Minimum 50 cm, maximum 500 cm
 - (3) Minimum 100 cm, maximum 500 cm
 - (4) Minimum 75 cm, maximum 300 cm

8. ಚಕ್ರಗಳಿಗೆ ಕೋನಿಂಗ್ ಒದಗಿಸುವುದು
- (1) ಚಕ್ರಗಳ ಪಾರ್ಶ್ವ ಚಲನೆ ಪರಿಕ್ಷಿಸಲು
 - (2) ಕಂಬಗಳ ಆಂತರಿಕ ಮುಖಕ್ಕಾಗುವ ಹಾನಿಯನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು
 - (3) ಪ್ರಯಾಣಿಕರಿಗೆ ಅಹಿತವಾಗುವುದನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು
 - (4) ಈ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

9. ರೋಗ ಕಾರಕ ಬ್ಯಾಕ್ಟೀರಿಯಾದ ಪೂರ್ಣ ನಿರ್ಮೂಲನೆಗೆ ತ್ಯಾಜ್ಯ ವಿಲೇವಾರಿಯ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ

- (1) ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ವಿಲೇವಾರಿ
- (2) ಸುಡುವುದು
- (3) ಪುಡಿ ಮಾಡುವುದು
- (4) ಯಾಂತ್ರಿಕ ಕಾಂಪೋಸ್ಟಿಂಗ್

10. ಒಂದು ಲೈನ್‌ನ ಕಾಂತೀಯ ಧಾರಣೆ $48^{\circ}24'$ ಆದರೆ ಮತ್ತು ಕಾಂತೀಯ ಡಿಕ್ಲಿನೇಷನ್ $5^{\circ}38'$ ಪೂರ್ವ ಆದರೆ ಆಗ ನಿಜ ಬೇರಿಂಗ್‌ವು

- (1) $42^{\circ}02'$
- (2) $42^{\circ}46'$
- (3) $54^{\circ}02'$
- (4) $54^{\circ}46'$

11. ಪರಮಾಣುಗಳು ಯಾದೃಚ್ಛಿಕವಾಗಿ ಜೋಡಣೆ ಆಗಿರುವ, ಹರಳಿನಾಕೃತಿ ಸ್ವರೂಪ ಹೊಂದಿಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು _____ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಬ್ರಿಟ್ಲ (ಭಿದುರ)
- (2) ಅಮೋರ್ಫಸ್ (ನಿಯತಾಕಾರ ರಹಿತ)
- (3) ಸೆರಾಮಿಕ್ (ಪಿಂಗಾಣೀಯ)
- (4) ಇಲಾಸ್ಟಿಕ್ (ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ)

12. ಧಾತುಗಳ _____ ರಚನೆಯಲ್ಲಿ ಪಾರ್ಶ್ವಿಕ ಅಥವಾ ಪೂರ್ಣ ಉಚ್ಚಾಟನೆಯ ಫಾರಂವರ್ಕ್ ಸಾಧ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ.

- (1) ಫೆರೋಸಿಮೆಂಟ್
- (2) ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಬೀಂ (ದೂಲ)
- (3) ಲಿಂಟೆಲ್
- (4) ಪಿ.ಎಸ್.ಸಿ.

13. ಕ್ಯಾಂಟಿಲಿವರ್ ಬೀಂನ ಉದ್ದ l ಆದರೆ, ಮೊಮೆಂಟ್ M ನ್ನು ಫ್ರೀ ಎಂಡ್ ನಲ್ಲಿ ಅಪ್ಲೈ ಮಾಡಿದರೆ, ಅಲ್ಲಿನ ಡಿಪ್ಲೆಕ್ಷನ್

- (1) $\frac{Ml^2}{2EI}$
- (2) $\frac{Ml^2}{4EI}$
- (3) $\frac{Ml^2}{8EI}$
- (4) $\frac{Ml^2}{16EI}$

14. ಆರ್.ಸಿ.ಸಿ. ನಲ್ಲಿ _____ ಕಮ್ಮಿ ಮಾಡಲು ಸೋಡಿಯಂ ಬೆಂಜೋಯೇಟ್‌ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಸೀಳಿಕೆ
- (2) ತ್ರಿಂಕೇಜ್ (ಕುಗ್ಗುವಿಕೆ)
- (3) ಕ್ರೀಪ್ (ಕಂಪಭೀತಿ)
- (4) ತುಕ್ಕು (ಸವೆತ)

8. Coning of wheels is provided
- (1) To check lateral movement of wheels
 - (2) To avoid damage to inner faces of rails
 - (3) To avoid discomfort to passengers
 - (4) All of the above

9. The best method of disposal of refuse to ensure complete destruction of pathogenic bacteria is by
- (1) Land disposal
 - (2) Incineration
 - (3) Pulverisation
 - (4) Mechanical composting

10. If the magnetic bearing of a line is $48^{\circ}24'$ and magnetic declination is $5^{\circ}38'$ East, then the true bearing is
- (1) $42^{\circ}02'$
 - (2) $42^{\circ}46'$
 - (3) $54^{\circ}02'$
 - (4) $54^{\circ}46'$

11. Materials in which the atoms are arranged almost randomly, or those that do not have crystalline structure, are called as _____ materials.
- (1) brittle
 - (2) amorphous
 - (3) ceramic
 - (4) elastic

12. In the construction of _____ elements, partial or complete elimination of formwork is possible.

- (1) ferrocement
- (2) concrete beam
- (3) lintel
- (4) PSC

13. A cantilever of length l is subjected to a couple M at its free end. The deflection is

- (1) $\frac{Ml^2}{2EI}$
- (2) $\frac{Ml^2}{4EI}$
- (3) $\frac{Ml^2}{8EI}$
- (4) $\frac{Ml^2}{16EI}$

14. In case of RCC, sodium benzoate can be used for reducing

- (1) Cracks
- (2) Shrinkage
- (3) Creep
- (4) Corrosion

15. ಪೈಪ್‌ಲೈನ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇದ್ದಕ್ಕಿದ್ದ ಹಾಗೆ ಅಂತ್ಯದಲ್ಲಿ
ವಾಲ್ವ್ ಮುಚ್ಚಿದರೆ, ಪೈಪ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರೆಷರ್ ವೇವ್
(ಪ್ರಸರಣ) ಪ್ರೊಪಗೇಟ್ ಆದರೆ _____
ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ.

- (1) ವಿಕಸನ
- (2) ಸಂಕೋಚನ
- (3) ವಾಟರ ಹ್ಯಾಮರ್
- (4) ಟರ್ಬುಲೆಂಟ್ ಫ್ಲೋ

16. ಆರ್ಕ್ಯಾನಿಕ್ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಸುಟ್ಟಾಗ
ಹೊರಸೂಸುವ _____ ಅನಿಲವು ಹೃದಯ
ತೊಂದರೆ ಮತ್ತು ಅಧಿಕ ಮರಣದರವನ್ನು
ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ.

- (1) ಕಾರ್ಬನ್ ಮೊನಾಕ್ಸೈಡ್
- (2) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಸಲ್ಫೈಡ್
- (3) ನೈಟ್ರೋಜನ್ ಆಕ್ಸೈಡ್
- (4) ಸಲ್ಫರ್ ಡಯಾಕ್ಸೈಡ್

17. ಪ್ರಸ್ತುತ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿರುವ ಭೌಗೋಳಿಕವಾದ
ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಸೆರೆಹಿಡಿಯಲು ಶೇಖರಿಸಲು
ಬಳಸಲು ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಲು, ನಿರ್ವಹಿಸಲು
ವಿನ್ಯಾಸಿತವಾಗಿರುವ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಎಂದರೆ

- (1) ಜಿ.ಐ.ಎಸ್.
- (2) ಜಿ.ಪಿ.ಎಸ್.
- (3) ಕಾಂಟೂರ್ಸ್
- (4) ಟೋಪೋಗ್ರಾಫಿ

18. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು, ಬೆಳೆಗಳ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ
ಕಡಿಮೆ ಶೇಖರಣಾ ಸ್ಥಳ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ನೀರು ಪೂರೈಕೆ
ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳು ಇವುಗಳ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣಿನ
ಭೌತಿಕ ಫಲವತ್ತತೆಯನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ
ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ ?

- (1) ಮಣ್ಣಿನ ಒಗ್ಗೂಡಿಕೆ
- (2) ಪೋರ್ ಪ್ರೆಷರ್ (ರಂಧ್ರ ಒತ್ತಡ)
- (3) ತೇವಾಂಶ
- (4) ಜೇಡಿಯ ಘಟಕಾಂಶ

19. ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಡಿಪ್ರಿಸಿಯೇಷನ್‌ನ್ನು (ಮೌಲ್ಯ ಇಳಿಕೆ)
ಗಣನೆಗೆ ತೆಗೆದು ಕೊಂಡು ಸ್ವತ್ತಿನ ಬೆಲೆಯನ್ನು
ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಬರೆಯುವಾಗ ಅದನ್ನು _____ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಸ್ಟ್ರಾಪ್ ಮೌಲ್ಯ
- (2) ಸಾಲ್ವೇಜ್ ಮೌಲ್ಯ
- (3) ಪುಸ್ತಕ ಮೌಲ್ಯ
- (4) ಮಾರುಕಟ್ಟೆ ಮೌಲ್ಯ

20. ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸುಲಭವಾಗಿ ಹರಿದಾಡುವ
ಸಾಮರ್ಥ್ಯಗಳ ಮೂಲ ಚಾಲಕಗಳನ್ನುಳ್ಳ ಯಂತ್ರವನ್ನು
_____ ಎನ್ನಬಹುದು.

- (1) ಟವರ್ ಕ್ರೇನ್
- (2) ಮೊಬೈಲ್ ಕ್ರೇನ್
- (3) ಲಿಫ್ಟ್
- (4) ವ್ಹೀಲ್ ಬ್ಯಾರೋ

21. ಮೆಟ್ಟಿಲಿನ ಫ್ಲೈಟ್‌ಅನ್ನು ಇವುಗಳ ನಡುವಣ
ಅಂತರವೆಂದು ನಿರೂಪಿಸಿದೆ

- (1) ಕಟ್ಟಡದ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಮಹಡಿಗಳ ಅಂತರ
- (2) ಮೆಟ್ಟಿಲಿನ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳ
ಅಂತರ
- (3) ಮೆಟ್ಟಿಲಿನಲ್ಲಿನ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ ಟ್ರೆಡ್‌ಗಳ
ಅಂತರ
- (4) ಮೆಟ್ಟಿಲಿನಲ್ಲಿನ ಎರಡು ಅನುಕ್ರಮ
ಲ್ಯಾಂಡಿಂಗ್‌ಗಳ ಅಂತರ

- 15.** Which of the following is common, when a valve closes suddenly at an end of a pipeline system, and a pressure wave propagates in the pipe ?
- (1) Expansion
 - (2) Contraction
 - (3) Water hammer
 - (4) Turbulent flow
- 16.** The gas which is responsible for heart attacks and high mortality rates caused by incomplete combustion of organic matter is
- (1) Carbon monoxide
 - (2) Hydrogen sulphide
 - (3) Nitrogen oxide
 - (4) Sulphur dioxide
- 17.** The system designed to capture, store, manipulate, analyze, manage and present spatial or geographical data can be termed as
- (1) GIS
 - (2) GPS
 - (3) Contours
 - (4) Topography
- 18.** Which one of the following increases soil strength and decreases soil's physical fertility through decreasing storage and supply of water and nutrients in cropping systems ?
- (1) Soil compaction
 - (2) Pore pressure
 - (3) Moisture
 - (4) Clay content
- 19.** The value of the property shown in the account books after allowing necessary depreciation is called as
- (1) Scrap value
 - (2) Salvage value
 - (3) Book value
 - (4) Market value
- 20.** Which one the following has its own prime movers and, thus, is capable of moving freely on the project sites ?
- (1) Tower crane
 - (2) Mobile crane
 - (3) Lift
 - (4) Wheel barrow
- 21.** Flight in a staircase is defined as the distance between
- (1) Two consecutive floors of a building
 - (2) Two consecutive steps in a staircase
 - (3) Two consecutive treads in a staircase
 - (4) Two consecutive landings in a staircase

22. ಶೂನ್ಯಗಳ ಇಳುಕಲು ಹಾಗೂ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಒತ್ತಡದ ಲಾಗರಿತಮ್ ಅನುಪಾತವು ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನೀಡುವುದು

- (1) ಸಂಪೀಡನೀಯತೆ ಗುಣಾಂಕ
- (2) ಗಾತ್ರ ಪರಿವರ್ತನೆ ಗುಣಾಂಕ
- (3) ಕ್ರೋಢೀಕರಣ ಗುಣಾಂಕ
- (4) ಸಂಪೀಡನಾ ಸೂಚ್ಯಂಕ

23. ದ್ರವನ ಸೂಚ್ಯಂಕ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನಂಶ w , ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮಿತಿ w_P ದ್ರವಮಿತಿ w_L ಇದ್ದಾಗ

- (1) $\frac{w - w_P}{w_L - w_P}$
- (2) $\frac{w_L - w}{w_L - w_P}$
- (3) $w_L - w_P$
- (4) $\frac{w_L - w_P}{w_L - w}$

24. "ಸಂಯೋಜಿತ ಸ್ಲೀಪರ್ ಗುಣಾಂಕದಿಂದ" ಇದರ ನಿರ್ಧಾರ

- (1) ಸ್ಲೀಪರ್ ಸಾಂದ್ರತೆ ಅಗತ್ಯ
- (2) ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಬಗೆಯ ಸ್ಲೀಪರ್‌ಗೆ ಬೇಕಾಗುವ ಫಿಕ್ಸ್ಚರ್ ಸಂಖ್ಯೆಗಳ ಅಗತ್ಯ
- (3) ಸ್ಲೀಪರ್ ಬಾಳಿಕೆ
- (4) ಮರದ ಸ್ಲೀಪರ್‌ಗಳ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ತನ್ಮೂಲಕ ಸ್ಲೀಪರ್‌ನ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯಿಂದ ಸ್ಲೀಪರ್ಸ್ ಆಗಿ ಬಳಕೆಗೆ ಯಾಗುವ ಸೂಕ್ತತೆ

25. ಐ.ಆರ್.ಸಿ. ಪ್ರಕಾರ (ಇಂಡಿಯನ್ ರೋಡ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್) ವಾಹನದ ಗರಿಷ್ಠ ಅಗಲದ ಸಾಧ್ಯತೆ

- (1) 2.44 m
- (2) 3.44 m
- (3) 1.88 m
- (4) 4.0 m

26. ನಾಗಪುರ ರಸ್ತೆ ಯೋಜನೆಯು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿರುವ ಬಳಕೆಯ ರಸ್ತೆ ಮಾದರಿ ವಿನ್ಯಾಸ ವೆಂದರೆ

- (1) ನಕ್ಷತ್ರ ಮತ್ತು ವೃತ್ತೀಯ ವಿನ್ಯಾಸ
- (2) ನಕ್ಷತ್ರ ಮತ್ತು ಆಚ್ಚು ವಿನ್ಯಾಸ
- (3) ನಕ್ಷತ್ರ ಮತ್ತು ಜಾಲ ವಿನ್ಯಾಸ
- (4) ನಕ್ಷತ್ರ ಮತ್ತು ಷಡ್ಭುಜ ವಿನ್ಯಾಸ

27. ಗಾಳಿರಾಶಿಯು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಮೇಲ್ಮೈ ತಡೆಗಳಿಗೆ ಬಡಿದು ಉಂಟಾಗುವ ಮಳೆಹೆಸರು

- (1) ಸೈಕ್ಲೋನಿಕ್ ಮಳೆ
- (2) ಸಂವಹನ ಮಳೆ
- (3) ಫುಂಟಲ್ ಮಳೆ
- (4) ಓರೋಗ್ರಾಫಿಕ್ ಮಳೆ

28. ಈ ಕೆಳಗಿನ ನೀರಿನ ಮೆದುಗೊಳಿಸುವಿಕೆಯ ಯಾವ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ರೀಕಾರ್ಬೋನೇಷನ್ ಅಗತ್ಯ ವಿರುವುದು ?

- (1) ಲೈಮ್ ಸೋಡಾ ವಿಧಾನ
- (2) ಸೋಡಿಯಮ್ ಧನ ಅಯಾನು ವಿನಿಮಯ ವಿಧಾನ
- (3) ವಿಖನಿಜೀಕರಣ ವಿಧಾನ
- (4) ಹೈಡ್ರೋಜನ್ ಧನ ಅಯಾನು ವಿನಿಮಯ ವಿಧಾನ

- 22.** The slope of voids ratio versus log of effective stress for a soil specimen gives
- (1) Coefficient of compressibility
 - (2) Coefficient of volume change
 - (3) Coefficient of consolidation
 - (4) Compression index
- 23.** Liquidity index for a soil with water content w , plastic limit w_P and liquid limit w_L is given by the expression
- (1) $\frac{w - w_P}{w_L - w_P}$
 - (2) $\frac{w_L - w}{w_L - w_P}$
 - (3) $w_L - w_P$
 - (4) $\frac{w_L - w_P}{w_L - w}$
- 24.** “Composite Sleeper Index” is employed to determine
- (1) Sleeper density requirement
 - (2) Number of fixtures requirement for a particular type of sleeper
 - (3) Durability of sleeper
 - (4) Mechanical strength of wooden sleepers, and thereby, gives its suitability to be used as sleepers
- 25.** As per IRC (Indian Road Congress), the maximum possible width of a vehicle will be
- (1) 2.44 m
 - (2) 3.44 m
 - (3) 1.88 m
 - (4) 4.0 m
- 26.** Nagpur Road Plan has recommended the use of road pattern type of
- (1) Star and circular pattern
 - (2) Star and block pattern
 - (3) Star and grid pattern
 - (4) Star and hexagonal pattern
- 27.** The precipitation that occurs due to the air masses striking natural topographical barriers is called as
- (1) Cyclonic precipitation
 - (2) Convective precipitation
 - (3) Frontal precipitation
 - (4) Orographic precipitation
- 28.** Which of the following processes of softening water may require recarbonation ?
- (1) Lime soda process
 - (2) Sodium cation exchange process
 - (3) Demineralisation process
 - (4) Hydrogen cation exchange process

29. ಬಿಗು ಅಂಗಗಳಿಗೆ ಗರಿಷ್ಠ ಕೃಶ ಅನುಪಾತವು ಇದನ್ನು ಮೀರಬಾರದು
- (1) 180
 - (2) 300
 - (3) 350
 - (4) 400

30. ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಸೈಸರ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸೂಪರ್ ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಸೈಸರ್‌ಗಳ ಬಳಕೆಯು
- (1) $\frac{W}{C}$ ಅನುಪಾತ ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ
 - (2) ಕಾರ್ಯಶೀಲತೆ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
 - (3) ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ
 - (4) ಈ ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

31. RC ಅಂಶಗಳ ವಿನ್ಯಾಸಕ್ಕೆ ಬಳಕೆ ಆಗುವ IS ಸಂಕೇತ
- (1) IS 875
 - (2) IS 800
 - (3) IS 456
 - (4) IS 8112

32. ಥಿಯೋಡೋಲೈಟ್ ಅನ್ನು ಇದರ ಮಾಪನಕ್ಕೆ ಉಪಯೋಗಿಸುವರು
- (1) ಅಡ್ಡಕೋನ ಮತ್ತು ಲಂಬಕೋನ
 - (2) ಅಡ್ಡ ಮತ್ತು ಲಂಬದೂರ
 - (3) ಬಿಂದುವಿನ ಆರ್.ಎಲ್.
 - (4) ಈ ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

33. ಸಮ ಎತ್ತರದ ಭೂಮೇಲ್ಮೈ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕೂಡಿಸುವ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಯು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದು
- (1) ಕಾಂಟೂರ್ ಇಳಕಲು
 - (2) ಕಾಂಟೂರ್ ಮೇಲ್ಮೈ
 - (3) ಕಾಂಟೂರ್ ರೇಖೆ
 - (4) ಲೆವೆಲ್ ಲೈನ್ (ಮಟ್ಟ ರೇಖೆ)

34. ಅವುಗಳ ಕೇಂದ್ರದತ್ತ ಇಳಿಮುಖವಾಗುವ ಮಾಲ್ಯವುಳ್ಳ ಆವೃತ ಕಾಂಟೂರ್‌ಗಳು ಇದನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ
- (1) ಉಬ್ಬು
 - (2) ತಗ್ಗು
 - (3) ಹಲ್ಲಣ
 - (4) ನದಿ ತಳ

35. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ :
(ಸಪಾಟಾಗಿಸುವಾಗ) ಮಟ್ಟ ಮಾಡುವಾಗಿನ ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ
- A. ಉಪಕರಣವನ್ನು ವರ್ಗಾಯಿಸುವಾಗ (ಸ್ಟಾಫ್) ದಂಡವನ್ನು ಚಲಿಸಬಾರದು.
- B. (ಸ್ಟಾಫ್‌ನ್ನು) ದಂಡವನ್ನು ಮುಂದಕ್ಕೆ ತಂದಾಗ, ಉಪಕರಣವು ಸ್ಥಿರವಾಗಿರಬೇಕು.

- 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

29. Maximum slenderness ratio for tension members shall *not* exceed

- (1) 180
- (2) 300
- (3) 350
- (4) 400

30. Plasticizers and superplasticizers are used to

- (1) Reduce $\frac{W}{C}$ ratio
- (2) Increase workability
- (3) Increase strength
- (4) All of the above

31. The IS code used for the design of RC elements is

- (1) IS 875
- (2) IS 800
- (3) IS 456
- (4) IS 8112

32. Theodolite is used to measure

- (1) Horizontal angle and vertical angle
- (2) Horizontal and vertical distance
- (3) RL at a point
- (4) None of the above

33. An imaginary line joining the points of equal elevation on the surface of the Earth represents

- (1) Contour gradient
- (2) Contour surface
- (3) Contour line
- (4) Level line

34. Closed contours of decreasing values towards their centre, represent a

- (1) Hill
- (2) Depression
- (3) Saddle
- (4) River bed

35. Consider the following statements :

In levelling operation

- A. When the instrument is being shifted, the staff must not be moved.
- B. When the staff is being carried forward, the instrument must remain stationary.

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

36. ಸಮ ಮೇಜನ್ನು ಅದರ ಲಂಬ ಅಕ್ಷದ ಮೇಲೆ ತಿರುಗಿಸುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಿಂದ, ಹಾಳೆಯ ಎಲ್ಲ ರೇಖೆಗಳೂ ಸಮಾಂತರವಾಗಿ ತತ್ಸಂಬಂಧಿ ಗೆರೆಗಳಿಗೆ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ಉಂಟಾಗುವುದನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ

- (1) ಲೆವಲಿಂಗ್
- (2) ಸೆಂಟ್ರಿಂಗ್
- (3) ಓರಿಯಂಟೇಷನ್
- (4) ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್

37. ಸಾಧಾರಣ ಪೋರ್ಟ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸಿಮೆಂಟು (ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ ಆಗಲು) ಫನೀಭವಿಸಲು ಐ.ಎಸ್. ನಿರ್ದಿಷ್ಟನದ ಪ್ರಕಾರ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಸಮಯ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬಾರದು

- (1) 10 ನಿಮಿಷಗಳು
- (2) 30 ನಿಮಿಷಗಳು
- (3) 60 ನಿಮಿಷಗಳು
- (4) 600 ನಿಮಿಷಗಳು

38. ಲಿ ಷಟಲಿಯೇ ಸಾಧನವನ್ನು ಈ ನಿರ್ಧಾರಕ್ಕೆ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲಾಗುವುದು

- (1) ಸಿಮೆಂಟಿನ ಫನೀಭವನದ (ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್) ಸಮಯ
- (2) ಸಿಮೆಂಟಿನ ವಿಶ್ವಸನೀಯತೆ
- (3) ಸಿಮೆಂಟಿನ ಕರ್ಷಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- (4) ಸಿಮೆಂಟಿನ ಸಂಪೀಡಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

39. ಬೃಹತ ಅಣೆಕಟ್ಟಿನಂತಹ ದೊಡ್ಡ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ರಚನೆಗಳಿಗೆ ಈ ಪೈಕಿ ಯಾವ ಸಿಮೆಂಟು ಅರ್ಹವಾದದ್ದು?

- (1) ಸಾಧಾರಣ ಪೋರ್ಟ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸಿಮೆಂಟು
- (2) ಕಡಿಮೆ ಉಷ್ಣ ಸಿಮೆಂಟು
- (3) ಶೀಘ್ರಗಡಸಾಗುವ ಸಿಮೆಂಟು
- (4) ಸಲ್ಫೇಟ್ ಪ್ರತಿರೋಧಕ ಸಿಮೆಂಟು

40. ಎನಾಮೆಲ್ ಪೇಯಿಂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಕೆ ಆಗುವ ವಾಹಕ ದ್ರವ

- (1) ಅಗಸೆ ಎಣ್ಣೆ
- (2) ನೀರು
- (3) ವಾರ್ನಿಷ್
- (4) ಈ ಯಾವುವೂ ಅಲ್ಲ

41. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಅಗ್ರಿಗೇಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕಾಂಕ್ರೀಟ್‌ಗೆ ಗರಿಷ್ಠ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನೀಡುವುದು ?

- (1) ದುಂಡಾಗಿಸಿದ ಅಗ್ರಿಗೇಟ್ (ಜಲ್ಲಿಕಲ್ಲು)
- (2) ಉದ್ದಗೊಳಿಸಿದ ಅಗ್ರಿಗೇಟ್ (ಜಲ್ಲಿಕಲ್ಲು)
- (3) ಹಲ್ಲೆಮಾದರಿಯ ಅಗ್ರಿಕೇಟ್ (ಜಲ್ಲಿಕಲ್ಲು)
- (4) ಘನರೂಪದ ಅಗ್ರಿಗೇಟ್ (ಜಲ್ಲಿಕಲ್ಲು)

42. ತೇವಾಂಶವು ಈ ಶೇಕಡಾವಾರು ಇದ್ದಾಗ ಮರಳಿಗೆ ಗರಿಷ್ಠ ಬಲೈಂಗ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ

- (1) 5%
- (2) 8%
- (3) 11%
- (4) 14%

- 36.** The operation of revolving a plane table about its vertical axis so that all lines on the sheet become parallel to corresponding lines on the ground is known as
- (1) Levelling
 - (2) Centering
 - (3) Orientation
 - (4) Setting
- 37.** The initial setting time for ordinary portland cement as per IS specification should *not* be less than
- (1) 10 minutes
 - (2) 30 minutes
 - (3) 60 minutes
 - (4) 600 minutes
- 38.** Le Chatelier's device is used for determining the
- (1) Setting time of cement
 - (2) Soundness of cement
 - (3) Tensile strength of cement
 - (4) Compressive strength of cement
- 39.** Which of the following cements is suitable for use in massive concrete structures such as large dams ?
- (1) Ordinary portland cement
 - (2) Low heat cement
 - (3) Rapid hardening cement
 - (4) Sulphate resisting cement
- 40.** The vehicle used in case of enamel paints is usually
- (1) Linseed oil
 - (2) Water
 - (3) Varnish
 - (4) None of the above
- 41.** Which of the following aggregates gives maximum strength in concrete ?
- (1) Rounded aggregate
 - (2) Elongated aggregate
 - (3) Flaky aggregate
 - (4) Cubical aggregate
- 42.** Maximum bulking of sand is likely to occur at a moisture content of
- (1) 5%
 - (2) 8%
 - (3) 11%
 - (4) 14%

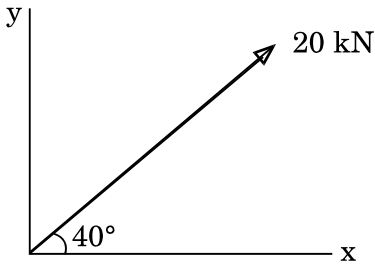
43. PSC ಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಬಳಕೆ ಮಾಡಲು ಕಾರಣ

- (1) ಅದು ಕಡಿಮೆ ಅಡ್ಡಕೊಯ್ತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ
- (2) ಆಂಕರೇಜ್ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಬೇರಿಂಗ್ ಸ್ಟ್ರೆಸ್ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ
- (3) ತಿರುಚು ಸೀಳಿಕೆ ತಗ್ಗುತ್ತದೆ
- (4) ಈ ಎಲ್ಲವೂ

44. ಬಲದ ದೃಷ್ಟಿಯಲ್ಲಿ ಬಲಯುಗ್ಮ ವೆಂದರೆ

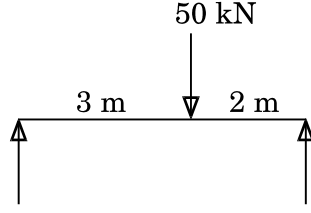
- (1) ಎರಡು ಅಸಮಬಲಗಳು ಎರಡು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ವರ್ತಿಸುವುದು
- (2) ಎರಡು ಸಮ ಮತ್ತು ಸಮಾಂತರ ರೀತಿಯ ಬಲಗಳು ಎರಡು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ವರ್ತಿಸುವವು
- (3) ಎರಡು ಸಮ ಹಾಗೂ ಪರಸ್ಪರ ಲಂಬಬಲಗಳು ಎರಡು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ವರ್ತಿಸುವವು
- (4) ಎರಡು ಸಮ ಹಾಗೂ ವಿರುದ್ಧ ಬಲಗಳು ಎರಡು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ವರ್ತಿಸುವವು

45. 20 kN ಬಲದ ಲಂಬ ಘಟಕವು



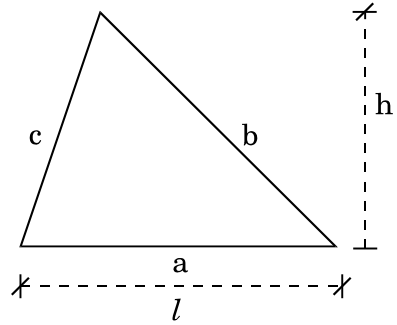
- (1) $20 \cos 40^\circ$
- (2) $20 \tan 40^\circ$
- (3) $20 \sec 40^\circ$
- (4) $20 \sin 40^\circ$

46. ಈ ತೆಲೆಯ A ಲಂಬ ಆಧಾರದ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯು



- (1) 20 kN
- (2) 25 kN
- (3) 30 kN
- (4) 50 kN

47. ಈ ತ್ರಿಭುಜದ ಆಧಾರ ಗೆರೆಯಿಂದ ಗುರುತ್ವ ಕೇಂದ್ರಕ್ಕೆ ಇರುವ ದೂರ



- (1) $\frac{l}{3}$
- (2) $\frac{2l}{3}$
- (3) $\frac{2h}{3}$
- (4) $\frac{h}{3}$

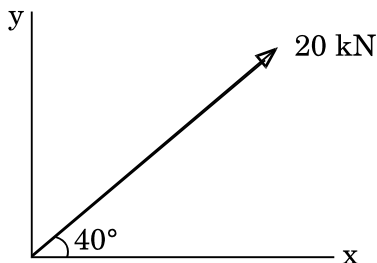
43. In PSC, concrete of high strength is used because

- (1) It results in smaller cross-section
- (2) Bearing stresses are generated in anchorage zones
- (3) Shrinkage cracks are reduced
- (4) All of the above

44. In case of forces, a couple means

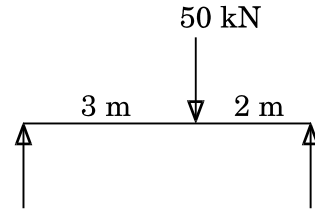
- (1) Two unequal forces acting at two points
- (2) Two equal and like parallel forces acting at two points
- (3) Two equal and perpendicular forces acting at two points
- (4) Two equal and opposite forces acting at two points

45. The vertical component of 20 kN force is



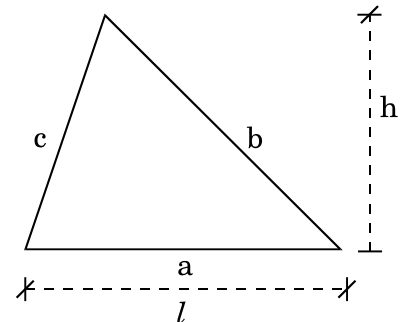
- (1) $20 \cos 40^\circ$
- (2) $20 \tan 40^\circ$
- (3) $20 \sec 40^\circ$
- (4) $20 \sin 40^\circ$

46. The vertical support reaction at A for the beam is



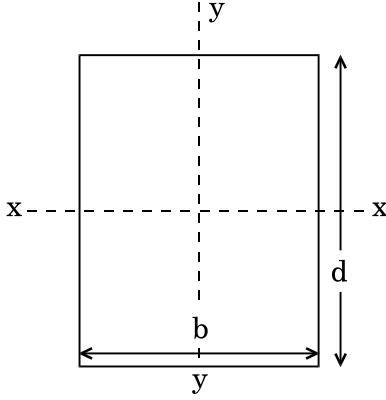
- (1) 20 kN
- (2) 25 kN
- (3) 30 kN
- (4) 50 kN

47. The value of vertical centroidal distance from the base for the triangle shown is



- (1) $\frac{l}{3}$
- (2) $\frac{2l}{3}$
- (3) $\frac{2h}{3}$
- (4) $\frac{h}{3}$

48. I_{yy} ಬೆಲೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಆಯತಕ್ಕೆ



- (1) $\frac{bd^3}{12}$
- (2) $\frac{bd^2}{12}$
- (3) $\frac{db^3}{12}$
- (4) $\frac{db^3}{6}$

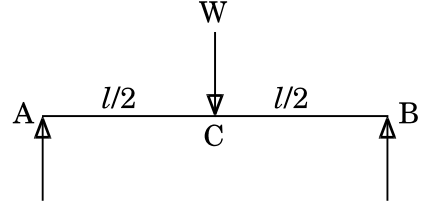
49. ತೊಲೆಯೊಂದರ ತಟಸ್ಥ ಅಕ್ಷದ ಅಡ್ಡಸೀಳಿಕೆಯ ಬಾಗುವಿಕೆ ತುಯ್ಯ ದಲ್ಲಿರುವ ಅಕ್ಷ

- (1) ಶೂನ್ಯ
- (2) ಕನಿಷ್ಠ
- (3) ಗರಿಷ್ಠ
- (4) ಅನಂತ

50. ಯೂಲರ್ ಸೂತ್ರ ಇದಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ ಅನ್ವಯವಾಗುವುದು

- (1) ಕಿರು ಸ್ಥಂಭಗಳು
- (2) ದೊಡ್ಡ ಸ್ಥಂಭಗಳು
- (3) ಕಿರು ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ಸ್ಥಂಭಗಳು ಎರಡೂ
- (4) ಮಧ್ಯಮ ಸ್ಥಂಭಗಳು

51. ಈ ಕೆಳಗೆ ಸೂಚಿಸಿರುವ ತೊಲೆಗೆ, ಗರಿಷ್ಠ ವಿಚಲನೆಯು



- (1) $\frac{WL^3}{3EI}$
- (2) $\frac{WL^3}{48EI}$
- (3) $\frac{WL^2}{2EI}$
- (4) $\frac{5}{384} \frac{WL^4}{EI}$

52. ರಿವೆಟ್ ಮಾಡಿದ ಕೀಲಿಗಿಂತ ಬೆಸುಗೆ ಮಾಡಿದ ಕೀಲು

- (1) ಅದೇ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ್ದು
- (2) ಕಡಿಮೆ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ್ದು
- (3) ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ್ದು
- (4) ಮುನ್ಸೂಚಿಸಲಾಗದ್ದು

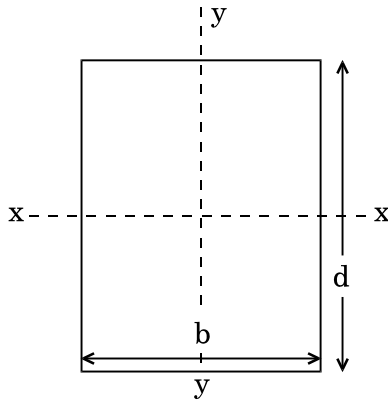
53. ತಿರುಚು ತುಯ್ಯವೂ ತಿರುಚಾದಾಗ ವೃತ್ತಾಕಾರದ ದಂಡದ ಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ

- (1) ಶೂನ್ಯ
- (2) ಕನಿಷ್ಠ
- (3) ಗರಿಷ್ಠ
- (4) ಅನಂತ

54. ರಸ್ತೆಯ ಕ್ಯಾಂಬರ್ ಅನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದು

- (1) ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಚರಂಡಿಗಾಗಿ
- (2) ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಬಲಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿಯಾಗಿ
- (3) ಸರಿಯಾದ ವೀಕ್ಷಣಾ ದೂರವನ್ನು ಹೊಂದಲು
- (4) ಈ ಯಾವುವೂ ಅಲ್ಲ

48. The value of I_{yy} for the rectangle shown is



(1) $\frac{bd^3}{12}$

(2) $\frac{bd^2}{12}$

(3) $\frac{db^3}{12}$

(4) $\frac{db^3}{6}$

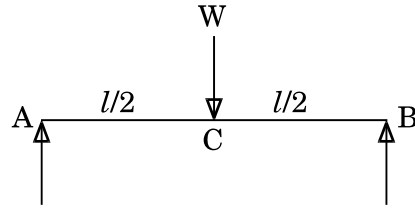
49. The neutral axis of the cross-section of a beam is that axis at which the bending stress is

- (1) Zero
- (2) Minimum
- (3) Maximum
- (4) Infinity

50. Euler's formula holds good only for

- (1) Short columns
- (2) Long columns
- (3) Both short and long columns
- (4) Intermediate columns

51. For a beam as shown below, the maximum deflection is



(1) $\frac{WL^3}{3EI}$

(2) $\frac{WL^3}{48EI}$

(3) $\frac{WL^2}{2EI}$

(4) $\frac{5}{384} \frac{WL^4}{EI}$

52. A welded joint as compared to a riveted joint has

- (1) Same strength
- (2) Less strength
- (3) More strength
- (4) Not predictable

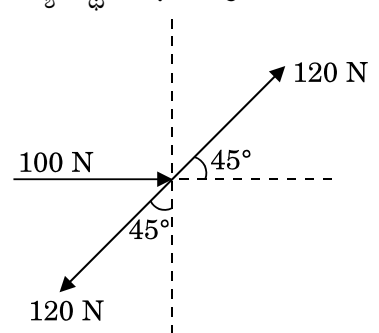
53. The shear stress at the centre of a circular shaft under torsion is

- (1) Zero
- (2) Minimum
- (3) Maximum
- (4) Infinity

54. Camber in the road is provided for

- (1) Effective drainage
- (2) Counteracting the centrifugal force
- (3) Having proper sight distance
- (4) None of the above

55. ಪರ್ಯಾಯ ದಾರಿಗಳಿಗಿಂತ ಸುರಂಗವು ಹೆಚ್ಚು ಅನುಕೂಲಕರವಾಗಲು ಕಾರಣವೆಂದರೆ
- (1) ಮಂಜಿ ನಿಂದ ಮುಕ್ತವಾಗಿರುವುದು
 - (2) ದಾರಿಯ ದೂರ ತಗ್ಗಿಸುವ ಮೂಲಕ ವೆಚ್ಚ ತಗ್ಗಿಸುವುದು
 - (3) ಮೇಲ್ಮೈ ಹಕ್ಕುಗಳ ವ್ಯತಿಕರಣವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ
 - (4) ಈ ಎಲ್ಲವೂ
56. ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ (< 200 mg/litre) ನೀರಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಾವಯವ ಮಲಿನವನ್ನು ತೆಗೆಯಲು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮತ್ತು ಅತ್ಯುತ್ತಮ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ
- (1) ಕೊಳದ ಜೈವಿಕ ಆಕ್ಸಿಡೇಷನ್ (ಆಕ್ಸಿಜನ್ ಸೇರಿಸುವಿಕೆ)
 - (2) ಲಗೂನೀಕರಣ
 - (3) ಪಟುಗೊಳಿಸಿದ ಕಾರ್ಬನ್ ಅವಶೋಷಣೆ
 - (4) ರಾಸಾಯನಿಕ ಗರಣೀಕರಣ
57. ಒಂದು ದೂಲದ ಆಯಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಕಾಂಕ್ರೀಟಿನ ದರ್ಜೆಯನ್ನು ಒಂದು ವೇಳೆ ನಿರ್ಬಂಧಿಸಿದಲ್ಲಿ ಆಗ ಅದು ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ರೀತಿಯ ದೂಲದ ವಿನ್ಯಾಸವಾಗಿರುತ್ತದೆ ?
- (1) ದುಪ್ಪಟ್ಟು ಬಲವರ್ಧಕ
 - (2) ಸಂತುಲಿತ
 - (3) T ದೂಲ
 - (4) L ದೂಲ
58. ರೋಲ್ಡ್ ಉಕ್ಕು I-ಸೆಕ್ಷನ್‌ಗಳನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬೀಲ (ತೊಲೆ) ಗಳಾಗಿ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದು ಇದಕ್ಕಾಗಿ
- (1) ಹೆಚ್ಚಿನ ಪಾರ್ಶ್ವ ಸ್ಥಿರತೆ
 - (2) ಉಳಿದ ಸೆಕ್ಷನ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ನಿರೋಧಕ ಮೊಮೆಂಟ್‌ನ ಅಧಿಕೃತಕ್ಕಾಗಿ
 - (3) ಅಧಿಕ MI ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ C/S ವಿಸ್ತಾರ
 - (4) ಈ ಎಲ್ಲವೂ

59. ತೊಲೆಯ ಫಲಕದಲ್ಲಿ ಸಂಪೀಡನ C.G. ಮತ್ತು ಸಮರ್ಥನ C.G. ಚಾಟುಪಟ್ಟಿಯ ತುಯ್ದ ಅಂತರವನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನಲಾಗುವುದು
- (1) ಸ್ವಷ್ಟ ಆಳ
 - (2) ಒಟ್ಟಾರೆ ಆಳ
 - (3) ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಆಳ
 - (4) ಈ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
60. ವೃತ್ತ ಅಡ್ಡ ಸೀಳಿಕೆಯ 10 cm ವ್ಯಾಸದ ಸ್ಥಂಭದ ಉದ್ದ 3 m ಸ್ಲೆಂಡರ್‌ನೆಸ ಅನುಪಾತವು
- (1) 100
 - (2) 120
 - (3) 240
 - (4) 360
61. ಧೂಲದಮೇಲಿನ ತಿರುಚುಬಲವು ಶೂನ್ಯವಾದರೆ ಅದರ ಭಾಗದ ಬಿ.ಎಮ್.
- (1) ಕನಿಷ್ಠ
 - (2) ಶೂನ್ಯ
 - (3) ಗರಿಷ್ಠ
 - (4) ಈ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
62. ಈ ಬಲ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಫಲಿತವು
- 
- (1) 134.85 N
 - (2) 171.45 N
 - (3) 218.12 N
 - (4) 100 N

55. A tunnel is found more advantageous as compared to the alternate routes because it

- (1) Remains free from snow
- (2) Reduces the cost by reducing the route distance
- (3) Avoids interference with surface rights
- (4) All of the above

56. Which is the best and most effective method for the removal of organic contaminant present in the polluted water in very small quantity (< 200 mg/litre) ?

- (1) Biological oxidation pond
- (2) Lagooning
- (3) Activated carbon adsorption
- (4) Chemical coagulation

57. If the dimensions and grade of concrete of a beam are restricted then it can be designed as which of the following beams ?

- (1) Doubly reinforced
- (2) Balanced
- (3) T Beam
- (4) L Beam

58. Rolled steel I-sections are most commonly used as beams because they provide

- (1) Greater lateral stability
- (2) Large moment of resistance as compared to other sections
- (3) Large MI with less C/S area
- (4) All of the above

59. The distance between C.G. of compression and C.G. of tension flanges of a plate girder is known as

- (1) Clear depth
- (2) Overall depth
- (3) Effective depth
- (4) None of the above

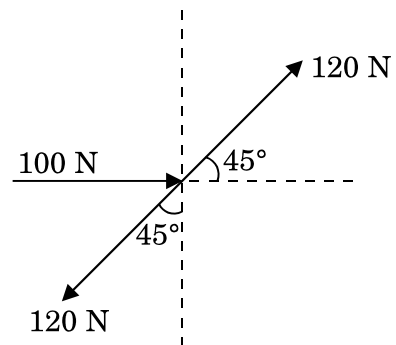
60. Slenderness ratio of a vertical column of a circular cross-section of 10 cm diameter and 3 m length is

- (1) 100
- (2) 120
- (3) 240
- (4) 360

61. If the shear force at a section on a beam is zero, the BM at that section is

- (1) Minimum
- (2) Zero
- (3) Maximum
- (4) None of the above

62. The resultant of the following force system is



- (1) 134.85 N
- (2) 171.45 N
- (3) 218.12 N
- (4) 100 N

63. ಯೂಲರ್ ಬಕ್ಲಿಂಗ್ ಹೊರೆಯು ಒಂದುತುದಿಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರ ಹಾಗೂ ಇನ್ನೊಂದು ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಕೀಲು ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಇದ್ದಾಗ

- (1) $\frac{\pi^2 EI}{L^2}$
- (2) $\frac{2\pi^2 EI}{L^2}$
- (3) $\frac{4\pi^2 EI}{L^2}$
- (4) $\frac{\pi^2 EI}{4L^2}$

64. ಸರಳ ಆಧಾರಿತ ದೂಲದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಹೊರೆ ಇದ್ದಾಗ ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಪೀಡನ ಒತ್ತು ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುವುದು ಇಲ್ಲಿ

- (1) ಮೇಲು ಪದರ
- (2) ತಳ ಪದರ
- (3) ತಟಸ್ಥ ಅಕ್ಷ
- (4) ಎಲ್ಲ ಅಡ್ಡ ಸೀಳಿಕೆ

65. ತಳ ಪಾಯಕ್ಕೆ ಎರೆ ಮಣ್ಣು ಸೂಕ್ತವಲ್ಲದಿರಲು ಕಾರಣ

- (1) ಅದರ ವ್ಯಾಪ್ತೆ ಅನಿಶ್ಚಿತ
- (2) ಧಾರಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಿಮೆ
- (3) ಕಣಗಳು ಸಂಸಂಜಕ
- (4) ತೇವಾಂಶ ಬದಲಾದಾಗ ಗಾತ್ರದಲ್ಲಿ ಆಗುವ ಬದಲಾವಣೆಯ ಗುಣ

66. ಇದರಲ್ಲಿನ ತಪ್ಪು ಹೇಳಿಕೆ ಆಯ್ಕೆಮಾಡಿ :

- (1) ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳಲ್ಲಿ ಮುಂದಿನ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಏರಿಕೆ ನಡುವೆ ಬಾಗು ಆಕಾರ ವೆಲ್ ರೂಪಿಸಲಾಗುವುದು.
- (2) ಓಪನ್ ನ್ಯೂವೆಲ್ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳಲ್ಲಿ ಆಯತಾಕಾರದ ವೆಲ್ ಬದಗಿಸಲಾಗುವುದು.
- (3) ಜ್ಯಾಮಿತೀಯ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳಲ್ಲಿ ಎರಡು ಕ್ವಾರ್ಟರ್ ಅಂತರದ ಲ್ಯಾಂಡಿಂಗ್‌ನ್ನು ಒದಗಿಸಲಾಗುವುದು.
- (4) ಡಾಗ್-ಲೆಗ್ಡ್ ಮೆಟ್ಟಿಲುಗಳಲ್ಲಿ ಫ್ಲೈಟ್‌ಗಳ ನಡುವೆ ಅಂತರ ನೀಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ.

67. ನಿಜವಾದ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ಹಾಗೂ ಕಾಂತೀಯ ಮೆರಿಡಿಯನ್ ನಡುವಣ ಹಾರಿಜ ಕೋನವನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ

- (1) ಬೇರಿಂಗ್
- (2) ಡಿಪ್
- (3) ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೀಣತೆ
- (4) ಅಭಿಗಮನ

68. ಮಟ್ಟಸಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯಲ್ಲಿ

- (1) ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆಯ ಬಿಂದುವಿನ ಮೊದಲ ನೋಟವು ಹಿನ್ನೋಟ
- (2) ಲೈನ್ ಮುನ್ನೋಟದಲ್ಲಿ ಮೊದಲಾಗಿ ಹಿನ್ನೋಟದಲ್ಲಿ ಮುಗಿಯುವುದು
- (3) ದ್ವಿತೀಯ ನೋಟ ಯಾವುದೇ ಬದಲಾವಣೆ ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಮುನ್ನೋಟ ಆಗುವುದು
- (4) ಲೈನ್ ಹಿನ್ನೋಟದೊಂದಿಗೆ ಅರಂಭವಾಗಿ ಮುನ್ನೋಟದಲ್ಲಿ ಮುಗಿಯುವುದು

63. Euler's buckling load for a column with one end fixed and other end hinged condition is

(1) $\frac{\pi^2 EI}{L^2}$

(2) $\frac{2\pi^2 EI}{L^2}$

(3) $\frac{4\pi^2 EI}{L^2}$

(4) $\frac{\pi^2 EI}{4L^2}$

64. For a simply supported beam which is loaded transversely, the maximum compressive stress develops at

- (1) The top layer
- (2) The bottom layer
- (3) Neutral axis
- (4) Every cross section

65. Black cotton soil is unsuitable for foundations because

- (1) Its permeability is uncertain
- (2) Its bearing capacity is low
- (3) Its particles are cohesive
- (4) Of its property to undergo a volumetric change due to variation of moisture content

66. Pick up the *incorrect* statement from the following :

- (1) In geometric stairs, a curved shaped well between forward and backward flights is provided.
- (2) In open-newel stairs, a rectangular well is provided.
- (3) In geometric stairs, two quarter-space landings are provided.
- (4) In dog-legged stairs, no space between its flights is provided.

67. The horizontal angle between true meridian and magnetic meridian is known as

- (1) Bearing
- (2) Dip
- (3) Magnetic declination
- (4) Convergence

68. In levelling operation,

- (1) The first sight on any change point is a backsight
- (2) The line commences with a foresight and closes with a backsight
- (3) The second sight on any change point is a foresight
- (4) The line commences with a backsight and closes with a foresight

69. ಲೈನ್ ಇಳಿಕೆ ಬೇರಿಂಗ್ N 75° W ಅದರ ಇಡೀ ವೃತ್ತ ಬೇರಿಂಗ್
- (1) 75°
 - (2) 95°
 - (3) 15°
 - (4) 285°
70. ಸಮೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಾಗ ಇಡೀ ಸ್ಥಾನವನ್ನು ಈ ಮಾಪನಕ್ಕೆ ಬಳಕೆ ಮಾಡುವುದು
- (1) ಹಾರಿಜ ಕೋನ
 - (2) ಲಂಬ ಕೋನ
 - (3) ಇಳಿಕೆ ದೂರ
 - (4) ಈ ಎಲ್ಲವೂ
71. ಪೋರ್ಟ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸಿಮೆಂಟಿನ ಗುಣ ಮಟ್ಟ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಪರೀಕ್ಷೆ
- (1) ದೃಢತೆ
 - (2) ಕರ್ಷಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
 - (3) ಗಡಸಾಗುವ ಸಮಯ
 - (4) ಈ ಎಲ್ಲವೂ
72. ದೂಲಗಳಲ್ಲಿನ ಗರಿಷ್ಠ ಕರ್ಷಣ ಪ್ರಬಲನ ದೂಲಗಳಲ್ಲಿ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕವಾಗಬಾರದು
- (1) 1%
 - (2) 4%
 - (3) 5%
 - (4) 0.15%
73. ಒಂದು ಶಿಫ್ಟ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗಾಗಿ ಒದಗಿಸಲಾದ ಸ್ಟಾಂಡ್‌ಬೈ ಉಪಕರಣದ ಅಳತೆ ಮಾದರಿ
- (1) ಶೇ. 6
 - (2) ಶೇ. 10
 - (3) ಶೇ. 20
 - (4) ಶೇ. 25

74. ಪರಿಷ್ಕೃತ ಅಂದಾಜನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸುವುದು ಒಂದು ವೇಳೆ ಮಂಜೂರಾದ ಅಂದಾಜು ಇದನ್ನು ಮೀರಿದಾಗ
- (1) ಶೇ. 3
 - (2) ಶೇ. 5
 - (3) ಶೇ. 8
 - (4) ಶೇ. 10
75. ಸಂಪೀಡನ L ಉದ್ದದ ಅಂಗವನ್ನು ಸ್ಥಾನದಲ್ಲಿರಿಸಿದಾಗ ಎರಡೂ ತುದಿಗಳಿಗೆ ನಿರ್ಬಂಧ ಹೇರಿದಾಗ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಉದ್ದವು
- (1) L
 - (2) 0.67 L
 - (3) 0.85 L
 - (4) 1.5 L
76. ಎರಡು ಫಲಕಗಳನ್ನು ತುದಿಯಿಂದ ತುದಿಗೆ, ಮತ್ತು ಇನ್ನೆರಡು ಅವರಣ ಫಲಕಗಳಿಂದ ಜೋಡಿಸಿದಾಗ, ಆ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ
- (1) ಸರಪಳಿ ರಿವೆಟೆಡ್ ಲ್ಯಾಪ್ ಜೋಡಣೆ
 - (2) ಡಬಲ್ ಕವರ್ ಬಟ್ ಜೋಡಣೆ
 - (3) ಜಿಗ್‌ಜಾಗ್ ರಿವೆಟೆಡ್ ಲ್ಯಾಪ್ ಜೋಡಣೆ
 - (4) ಬಟ್ ಜೋಡಣೆ
77. ಲೈನಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಅತಿ ಒತ್ತಡ ಗ್ರಾಟಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಕಾಂಕ್ರೀಟ್‌ಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಕೆಮಾಡಿದಾಗ ಬಂಡೆ ಪದರವು ಹೀಗಿರಬೇಕು
- (1) ಅಧಿಕ ಸೀಳಿಕೆಯದು
 - (2) ದುರ್ಬಲ
 - (3) ನೀರು ಸೋರುವಂತಹದು
 - (4) ಈ ಎಲ್ಲವೂ

69. The reduced bearing of a line is N 75° W. Its whole circle bearing is
- (1) 75°
 - (2) 95°
 - (3) 15°
 - (4) 285°
70. In surveying total station can be used to measure
- (1) Horizontal angle
 - (2) Vertical angle
 - (3) Sloping distance
 - (4) All of the above
71. For quality control of Portland cement, the test essentially done is
- (1) Soundness
 - (2) Tensile strength
 - (3) Setting time
 - (4) All of the above
72. The maximum area of tension reinforcement in beams shall *not* exceed
- (1) 1%
 - (2) 4%
 - (3) 5%
 - (4) 0.15%
73. The norm of providing standby equipment for one shift operation is
- (1) 6%
 - (2) 10%
 - (3) 20%
 - (4) 25%
74. A revised estimate is prepared if sanctioned estimate exceeds
- (1) 3%
 - (2) 5%
 - (3) 8%
 - (4) 10%
75. The effective length of a compression member of length L, held in position and restrained in direction at both ends is
- (1) L
 - (2) 0.67 L
 - (3) 0.85 L
 - (4) 1.5 L
76. When two plates are placed end to end and are joined by two cover plates, the joint is known as
- (1) Chain riveted lap joint
 - (2) Double cover butt joint
 - (3) Zig-zag riveted lap joint
 - (4) Butt joint
77. High pressure grouting is generally used for concrete in the lining if the rock strata is
- (1) Highly fissured
 - (2) Poor
 - (3) Likely to get seepage of water
 - (4) All of the above

78. ಮುಕ್ತಚಾನಲ್‌ನ ಹರಿವು ಉಪಸಂದಿಗ್ಧ ವಾಗುವುದು ಫ್ರಾಡ್ ಸಂಖ್ಯೆ (Froude number) ಇಷ್ಟಿದ್ದಾಗ

- (1) 1.0 ಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ
- (2) 1.0 ಕ್ಕೆ ಸಮ
- (3) 1.0 ಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ
- (4) ಈ ಯಾವುವೂ ಅಲ್ಲ

79. ನೀರು ಪರಿಮಾಣ ಮೇಲ್ಮೈ ಹರಿವು ನಷ್ಟವೆಂದರೆ

- (1) ಮಣ್ಣು ಹೀರಿಕೆಯದು
- (2) ಕಟ್ಟಡ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಆವರಣದಿಂದ ಹೀರಿಕೆ ಆದದ್ದು
- (3) ಮೇಲ್ಮೈ ಕುಳಿಗಳನ್ನು ತುಂಬುವಂತಹದು
- (4) ಹೊಳೆಕಾಲುಗಳಿಗೆ ತಲಪುವುದು

80. ವಿಪಥನ ಹೆಡ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯವು ನದಿಯ ನಾಲಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ

- (1) ಹೊಳುತೆಗೆಯುವುದು
- (2) ಪ್ರವಾಹನಿಯಂತ್ರಣ
- (3) ನೀರು ಸಂಗ್ರಹ
- (4) ನೀರು ಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಳ

81. ಬೆಳೆಗೆ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು

- (1) ಪ್ರತಿ ವಿಸ್ತೀರ್ಣಕ್ಕೆ ಪೂರೈಕೆ ಆಗುವ ನೀರಿನ ಗಾತ್ರ ಮಾಪನ
- (2) ನೀರಾವರಿ ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಿನಾಳದ ಮಾಪನ
- (3) ಭಾಗಶಃ ಮಳೆಯಿಂದ ಮತ್ತು ಭಾಗಶಃ ನೀರಾವರಿಯಿಂದ ಒದಗಿಸುವುದು
- (4) ಈ ಎಲ್ಲವೂ

82. ಒಂದು ಕಟ್ಟಡದ ವಿವಿಧ ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಕಲ್ಲುಕುಟಗನು ಕೆಲಸ ನಿರ್ಹಿಸಲು ಅನುವಾಗುವಂತೆ ರಚಿಸಿದ ಒಂದು ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಗಡಸು ಸ್ವರೂಪವು ಅನೇಕ ವೇದಿಕೆಗಳುಳ್ಳದ್ದಾಗಿರುವಂತೆ ಇದ್ದಾಗ, ಅದನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವುದು ?

- (1) ಸ್ಯಾಫೋಲ್ಡಿಂಗ್
- (2) ಡೆಡ್ ಶೋರ್
- (3) ರೇಕಿಂಗ್ ಶೋರ್
- (4) ಅಂಡರ್ ಪಿನ್ನಿಂಗ್

83. ಆದರ್ಶ ಸಂಕ್ರಮಣ ಬಾಗು ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ಬಾಗಿಕೆ ತ್ರಿಜ್ಯವು

- (1) ಸ್ಥಿರ
- (2) ಪ್ರಾರಂಭ ಬಿಂದುವಿನಿಂದ ಇರುವ ಅದರದೂರಕ್ಕೆ ನೇರ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿ
- (3) ಪ್ರಧಾನ ರೇಖೆಯ ತ್ರಿಜ್ಯದ ವಿಲೋಮಾನುಪಾತ
- (4) ಪ್ರಧಾನ ರೇಖೆ ತ್ರಿಜ್ಯದ ನೇರಾನುಪಾತ

84. 80 kmph ವೇಗದಲ್ಲಿ ಸಾಗುವ ವಾಹನವನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಲು ಕನಿಷ್ಠ ನೋಟ ದೂರವೆಂದರೆ

($t = 2.5$ s, $f = 0.36$ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿ)

- (1) 125 m
- (2) 200 m
- (3) 640 m
- (4) ಈ ಯಾವುವೂ ಅಲ್ಲ

85. ವೇಗವು V km/hr ಆದರೆ $R =$ ಬಾಗು ತ್ರಿಜ್ಯವಾದರೆ ಅಧಿ ಉನ್ನತಿ 'e' ಯು ಇದಕ್ಕೆ ಸಮ

- (1) $\frac{V^2}{125 R}$
- (2) $\frac{V^2}{225 R}$
- (3) $\frac{V^2}{325 R}$
- (4) $\frac{V^2}{25 R}$

- 78.** The flow in open channel is said to be sub-critical if the Froude number is
- (1) Less than 1.0
 - (2) Equal to 1.0
 - (3) Greater than 1.0
 - (4) None of the above
- 79.** The surface run-off is the quantity of water
- (1) Absorbed by soil
 - (2) Intercepted by buildings and vegetative cover
 - (3) Required to fill surface depressions
 - (4) That reaches the stream channels
- 80.** The main function of a diversion head works of a canal from a river is to
- (1) Remove silt
 - (2) Control floods
 - (3) Store water
 - (4) Raise water level
- 81.** The consumptive use of water for a crop
- (1) Is measured as the volume of water per unit area
 - (2) Is measured as depth of water on irrigated area
 - (3) May be supplied partly by precipitation and partly by irrigation
 - (4) All of the above
- 82.** A temporary rigid structure having platforms to enable masons to work at different stages of a building is known as which of the following ?
- (1) Scaffolding
 - (2) Dead shore
 - (3) Raking shore
 - (4) Under pinning
- 83.** In an ideal transition curve, the radius of curvature is
- (1) Constant
 - (2) Directly proportional to its distance from the point of commencement
 - (3) Inversely proportional to radius of main curve
 - (4) Directly proportional to radius of main curve
- 84.** The absolute minimum sight distance required for stopping a vehicle moving with a speed of 80 kmph is (assuming $t = 2.5$ s, $f = 0.36$)
- (1) 125 m
 - (2) 200 m
 - (3) 640 m
 - (4) None of the above
- 85.** If V is speed in km/hr and R is radius of the curve, the super-elevation 'e' is equal to
- (1) $\frac{V^2}{125 R}$
 - (2) $\frac{V^2}{225 R}$
 - (3) $\frac{V^2}{325 R}$
 - (4) $\frac{V^2}{25 R}$

86. ನಿರ್ಮಾಣ ನಿರ್ವಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಸಂದಿಗ್ಧ ಕಾರ್ಯಜಾಲವು ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ಗೆ ಹೀಗೆ ನೆರವಾಗುವುದು

- (1) ಸಂದಿಗ್ಧ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಲಕ್ಷ್ಯ ವಹಿಸಲು
- (2) ಸಂಪನ್ಮೂಲವನ್ನು ಸಂದಿಗ್ಧವಲ್ಲದ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಸಂದಿಗ್ಧ ಚಟುವಟಿಕೆಗೆ ವರ್ಗಾಯಿಸುವುದು
- (3) ಸಂದಿಗ್ಧ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಆಗುವ ವಿಳಂಬವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಜಾಗ್ರತೆ ವಹಿಸಿ ಇಡೀಕಾರ್ಯ ವಿಳಂಬ ಆಗದಂತೆ ನೋಡಿಕೊಳ್ಳುವುದು
- (4) ಈ ಎಲ್ಲವೂ

87. ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಅನುಪಾತದ ಏಕರೂಪತೆಗೆ ಸರಿಯಾಗಿ ಮತ್ತು ನಿಖರವಾಗಿ ಮಾಪನ ಮಾಡುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆ

- (1) ಗ್ರೇಡಿಂಗ್
- (2) ಕ್ಯೂರಿಂಗ್
- (3) ಮಿಕ್ಸಿಂಗ್
- (4) ಬ್ಯಾಚಿಂಗ್

88. ಪ್ರಧಾನನಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡನಿಯಂತ್ರಕಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣ

- (1) ನೀರು ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ವಿತರಕದಲ್ಲಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು
- (2) ನೀರು ಆಸರೆ ಮೇಲುಹರಿವನ್ನು ನೀರು ಕಡಿಮೆ ಪೂರೈಕೆ ಆದಾಗ ನಾಲೆಯ ಮುಖ್ಯಭಾಗವು ಕೈಗೊಳ್ಳುವುದು
- (3) ಅಧಿಕ ಹರಿವುನೀರು ಉಕ್ಕಿ ಹೋಗುವಂತೆ ಮಾಡುವುದು
- (4) ಈ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

89. ತಂತುಶೀಲ ದ್ರವ್ಯಗಳಿಗೆ ಅತ್ಯಂತ ಸಮಂಜಸ ವೈಫಲ್ಯ ಸಿದ್ಧಾಂತವು

- (1) ಗರಿಷ್ಠ ತಿರುಚು ಒತ್ತು ಸಿದ್ಧಾಂತ
- (2) ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಧಾನ ಒತ್ತು ಸಿದ್ಧಾಂತ
- (3) ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಧಾನ ತುಯ್ತು ಸಿದ್ಧಾಂತ
- (4) ತಿರುಚು ತುಯ್ತು ಶಕ್ತಿ ಸಿದ್ಧಾಂತ

90. ದ್ರವ್ಯಕೇಂದ್ರದ ಅಕ್ಷವನ್ನು ಕುರಿತಂತೆ, ಒಂದು ಆಯತಾಕಾರದ ಫಲಕದ ಅಗಲ b ಮತ್ತು ಎತ್ತರ h ಇದ್ದಾಗ, ಜಡತಾ ಮಹತ್ತರವು

- (1) $\frac{bh^2}{3}$
- (2) $\frac{b^3h}{6}$
- (3) $\frac{bh^3}{12}$
- (4) $\frac{b^3h}{12}$

91. ಅಗ್ರಿಗೇಟ್‌ನ ಸಾಮಾನ್ಯ ನಾಮಸೂಚಿತ ಗಾತ್ರವು ಆರ್.ಸಿ.ಸಿ. ಕಾರ್ಯದಲ್ಲಿ ತೃಪ್ತಿಕರ ಬಳಕೆಗೆ ಯೋಗ್ಯವಾಗಿರುವಂತಹದು

- (1) 10 mm
- (2) 12.5 mm
- (3) 20 mm
- (4) 40 mm

92. ಉದ್ದ ಹರವು ವ್ಯಾಪ್ತಿಯ ಕಾಂಕ್ರೀಟು ಸೇತುವೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರಚಿಸುವುದು ಈ ಕ್ರಮದಲ್ಲಿ

- (1) ಪೂರ್ವ ಒತ್ತು ಚಪ್ಪಡಿ
- (2) ಬಲವರ್ಧಿತ ಕಾಂಕ್ರೀಟು ದೂಲ ಮತ್ತು ಚಪ್ಪಡಿ ಬಗೆ
- (3) ಸಂಯೋಜಿತ ಪೂರ್ವ ಒತ್ತು ದೂಲ ಬಗೆ
- (4) ಪೂರ್ವ ಒತ್ತುಗೆ ಪೆಟ್ಟಿಗೆ ತೊಲೆ ಬಗೆ

93. ಪಿಜೋಮೆಟ್ರಿಕ್ ಹೆಡ್‌ವು ಇದರ ಮೊತ್ತ

- (1) ವೇಗ ಹೆಡ್ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡ ಹೆಡ್
- (2) ಒತ್ತಡ ಹೆಡ್ ಮತ್ತು ಡೇಟಮ್ ಹೆಡ್
- (3) ಡೇಟಮ್ ಹೆಡ್ ಮತ್ತು ವೇಗ ಹೆಡ್
- (4) ವೇಗ ಹೆಡ್, ಒತ್ತಡ ಹೆಡ್ ಮತ್ತು ಡೇಟಮ್ ಹೆಡ್

86. In Construction Management, the Critical Path Network helps an engineer

- (1) To concentrate his attention on critical activities
- (2) To divert the resources from non-critical advanced activities to critical activities
- (3) To be cautious for avoiding any delay in the critical activities to avoid delay of the whole project
- (4) All of the above

87. The process of proper and accurate measurement of concrete ingredients for uniformity of proportion is known as

- (1) Grading
- (2) Curing
- (3) Mixing
- (4) Batching

88. Cross regulators in main canals are provided

- (1) To regulate water supply in the distributaries
- (2) To increase water head upstream when a main canal is running with low supplies
- (3) To overflow excessive flow water
- (4) None of the above

89. For ductile materials, the most appropriate failure theory is

- (1) Maximum shear stress theory
- (2) Maximum principal stress theory
- (3) Maximum principal strain theory
- (4) Shear strain energy theory

90. Moment of inertia of a rectangular plate of width b and height h about the centroidal axis is

- (1) $\frac{bh^2}{3}$
- (2) $\frac{b^3h}{6}$
- (3) $\frac{bh^3}{12}$
- (4) $\frac{b^3h}{12}$

91. The nominal size of aggregates generally considered satisfactory to be used in RCC work is

- (1) 10 mm
- (2) 12.5 mm
- (3) 20 mm
- (4) 40 mm

92. Long span concrete bridges are usually constructed as a

- (1) Prestressed slab
- (2) Reinforced concrete beam and slab type
- (3) Composite, prestressed beam type
- (4) Prestressed box-girder type

93. Piezometric head is the sum of

- (1) Velocity head and pressure head
- (2) Pressure head and datum head
- (3) Datum head and velocity head
- (4) Velocity head, pressure head and datum head

94. “ಎಡ್ಡಿ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆಯು” ಎಂದರೆ, ಅದು
- (1) ವಾಹಿಯ ಭೌತಿಕ ಲಕ್ಷಣ
 - (2) “ಕೈನಮ್ಯಾಟಿಕ್ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆಯೇ” ಆಗಿರುವುದು
 - (3) ಪದರ ಹರಿವಿನೊಂದಿಗೆ ಸದಾ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು
 - (4) ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧ ಹರಿವಿನಿಂದಾಗಿ ಆಗುವ ತೋರಿಕೆ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆ

95. ಪ್ರದೇಶವೊಂದರ ಸರಾಸರಿ ಮಳೆ ಬೀಳಿಕೆ, ಗುಂಪುರಾಶಿ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಪಡೆಯುವುದು ಇದರಿಂದ
- (1) ಗಣಿತೀಯ ಸರಾಸರಿ ವಿಧಾನ
 - (2) ಥಿಸೆನ್ ವಿಧಾನ
 - (3) ರೇಖೀಯವಾಗಿ ಅಂತರ್‌ಕ್ಷೇಷಿತ ಐಸೋಹೈಟೆಲ್ ವಿಧಾನ
 - (4) ಓರೋಗ್ರಾಫಿಕ ವಾಗಿ ತೂಗಿದ ಐಸೋಹೈಟಲ್ ವಿಧಾನ

96. ಪರಿಷ್ಕೃತ ಸಿ.ಬಿ.ಆರ್. ವಿನ್ಯಾಸ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಐ.ಆರ್.ಸಿ. (ಇಂಡಿಯನ್ ರೋಡ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್) ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ನಮ್ಮ ಪೇವ್‌ಮೆಂಟ್‌ನ ಒಟ್ಟುಧವ್ವ ಇದನ್ನವಲಂಬಿಸಿದೆ
- (1) ಮಣ್ಣಿನ ಸಿ.ಬಿ.ಆರ್. ಬೆಲೆ ಮಾತ್ರ
 - (2) ಮಣ್ಣಿನ ಸಿ.ಬಿ.ಆರ್. ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಚಕ್ರಲೋಡ್‌ನ ಪರಿಮಾಣ
 - (3) ಮಣ್ಣಿನ ಸಿ.ಬಿ.ಆರ್. ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿದಿನದ ವಾಣಿಜ್ಯ ವಾಹನಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ
 - (4) ಮಣ್ಣಿನ ಸಿ.ಬಿ.ಆರ್. ಬೆಲೆ ಮತ್ತು ಸಂಚಿತ ಶಿಷ್ಟ ಅಚ್ಚು ಲೋಡ್‌ಗಳು

97. ಈ ಪೈಕಿ ಗಡುಸಾದ ಮರ ಯಾವುದು ?

- (1) ಮಹಾಗನಿ
- (2) ದೇವದಾರು
- (3) ಕೈಲ್
- (4) ಚಿರ್

98. ವ್ಯವಸ್ಥಿತ ದೋಷಗಳು ಎಂದರೆ

- (1) ಅವುಗಳ ಪರಿಣಾಮ ಸಂಚಿತ ಮತ್ತು ವಿಲೇ ಮಾಡುವಂತಹವು
- (2) ಗುರುತಿಸಲಾಗದವು
- (3) ಅವುಗಳ ಲಕ್ಷಣ ಅರ್ಥಮಾಡಿಕೊಳ್ಳಲಾರದಂತಹುದು
- (4) ಪರಿಣಾಮ ಗುರ್ತಿಸಬಹುದು ಆದರೆ ಲಕ್ಷಣ ತಿಳಿಯಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದ್ದು

99. ಸಮತಲ ಟೇಬ್ಲಿಂಗ್‌ನ ರಿಸೆಕ್ಷನ್‌ನಲ್ಲಿ 3 ಬಿಂದು ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪರಿಹರಿಸಲು ಅತಿಶೀಘ್ರ ಮತ್ತು ಅತಿ ನಿಖರ ವಿಧಾನವೆಂದರೆ

- (1) ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನ
- (2) ಬೆಸಲ್‌ನ ನಕಾಶೆ ವಿಧಾನ
- (3) ಲೆಹ್ಮನ್‌ನ ಪರಿಕ್ಷೆ ಮತ್ತು ತಪ್ಪು ವಿಧಾನ
- (4) ಟ್ರೇಸಿಂಗ್ ಪೇಪರ್ ವಿಧಾನ

100. ಆಫಸೆಟ್‌ಗಳೆಂದರೆ

- (1) ಪ್ರಧಾನ ಸಮೀಕ್ಷೆ ರೇಖೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಪಾರ್ಶ್ವ ಮಾಪನಗಳು
- (2) ಸರಪಳಿಗೆರೆಗಳಿಗೆ ಎಳೆದ ಲಂಬ
- (3) ಸ್ಥಾನಗಳ ನಡುವಣ ಅನವಶ್ಯಕ ನಡೆ ತಪ್ಪಿಸಲು ಅವಕಾಶ ಮಾಡುವುದು
- (4) ಸರಪಳಿಗೆರೆಗೆ, ಲಂಬಕೋನದಲ್ಲಿ ಮಾಡದ ಮಾಪನಗಳು

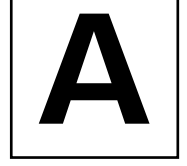
- 94.** “Eddy viscosity” means that it is
- (1) Physical property of the fluid
 - (2) Same as the “Kinematic viscosity”
 - (3) Always associated with laminar flow
 - (4) An apparent viscosity due to turbulent flow
- 95.** Mean precipitation over an area is best obtained from the grouped amounts by
- (1) Arithmetic mean method
 - (2) Thiessen method
 - (3) Linearly interpolated isohyetal method
 - (4) Orographically weighted isohyetal method
- 96.** In the Revised CBR design method recommended by the IRC (Indian Road Congress) for the design of flexible pavement, the total thickness depends upon
- (1) CBR value of soil only
 - (2) CBR value of soil and magnitude of wheel load
 - (3) CBR value of soil and number of commercial vehicles per day
 - (4) CBR value of soil and cumulative standard axle loads

- 97.** Which of the following is a hardwood ?
- (1) Mahogany
 - (2) Deodar
 - (3) Kail
 - (4) Chir
- 98.** Systematic Errors are those
- (1) Whose effects are cumulative and can be eliminated
 - (2) Which cannot be recognised
 - (3) Whose character is not understood
 - (4) Whose effect is recognised but character is not understood
- 99.** The quickest and most accurate method to solve three-point problem in resection of plane tabling is
- (1) Mechanical method
 - (2) Bessel’s Graphical method
 - (3) Lehman’s Trial and Error method
 - (4) Tracing Paper method
- 100.** Offsets are
- (1) Lateral measurements made with respect to main survey lines
 - (2) Perpendicular erected from chain lines
 - (3) Taken to avoid unnecessary walking between stations
 - (4) Measurements which are not made at right angles to chain line

SPACE FOR ROUGH WORK

SPACE FOR ROUGH WORK

**QUESTION BOOKLET
SPECIFIC PAPER
PAPER II
(266)**



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 insure 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 the answers :**
THERE WILL BE 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.