

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

Version Code

A

SUBJECT CODE : 126

**QUESTION BOOKLET
SPECIFIC PAPER**

(PAPER-II)

Time Allowed : 2 Hours

Maximum Marks : 200

INSTRUCTIONS

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

Register Number

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

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

126-A



ಗಮನಿಸಿ : ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

1. ಮಣ್ಣಿನ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ಅಲ್ಯುಮಿನಾ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಗುಣವು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿತವಾಗುತ್ತದೆ ?

(1) ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಮುರಿಯುವಂತವು ಮತ್ತು ದುರ್ಬಲ ಆಗುತ್ತದೆ.

(2) ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಒಣಗಿದ ಮೇಲೆ ಡೊಂಕಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ.

(3) ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಕೆಂಪು ಬಣ್ಣದಿಂದ ಹಳದಿ ಬಣ್ಣಕ್ಕೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.

(4) ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳು ಗಟ್ಟಿಯಾಗಿ ಹಾಗು ಬಾಳಿಕೆ ಬರುತ್ತದೆ.

2. ದೂರವನ್ನು ಅಳೆಯುವ ಸಲುವಾಗಿ, ವಾಹನದ ಚಕ್ರಕ್ಕೆ ಜೋಡಿಸಲಾದ ಉಪಕರಣ ಯಾವುದು ?

(1) ಪಸ್ನೋ ಮೀಟರ್

(2) ಪೆಡೊ ಮೀಟರ್

(3) ಓಡೋ ಮೀಟರ್

(4) ಸ್ಪೀಡೋ ಮೀಟರ್

3. ಒಂದು ವಸ್ತುವಿನ ಮೇಲೆ ಧಿಡೀರ್ (ಆಕಸ್ಮಿಕ) ಮತ್ತು ಕ್ರಮೇಣ ಒತ್ತಡ ಹಾಕಿದಾಗ ಎರಡು ಒತ್ತಡದ ನಡುವೆ ಇರುವ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೇನು

(1) ಶೂನ್ಯಕ್ಕೆ ಸಮಾನ

(2) ಅರ್ಧ ಪಟ್ಟು

(3) ಎರಡು ಪಟ್ಟು

(4) ಆರು ಪಟ್ಟು

4. ಕ್ಯಾಂಟಿಲಿವರ್ ಬೀಮ್ ನ್ನು ಅದರ ಮುಕ್ತ ತುದಿಯಲ್ಲಿ ಲೋಡ್ ಮಾಡಿದಾಗ, ಗರಿಷ್ಠ ಸಂಕೋಚನ ಒತ್ತಡ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಯಾವ ಭಾಗದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ

(1) ಬೀಮಿನ ಕೆಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ

(2) ಬೀಮಿನ ಮೇಲಿನ ಭಾಗದಲ್ಲಿ

(3) ಮೇಲಿನ ಮತ್ತು ಕೆಳ ಭಾಗದಲ್ಲಿ

(4) ಬೀಮಿನ ಮಧ್ಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ

1. The presence of excess alumina in the clay is reflected in the bricks as

- (1) Makes the bricks brittle and weak
- (2) Makes the bricks crack warp on drying
- (3) Changes the colour of the brick from red to yellow
- (4) Improves impermeability and durability of the brick

2. The instrument attached to the wheel of a vehicle in order to measure the distance travelled, is called as

- (1) Passometer
- (2) Pedometer
- (3) Odometer
- (4) Speedometer

3. The value of the stress induced in a body, when it is suddenly loaded, is _____ times the stress induced when the same load is applied gradually.

- (1) Equal to zero
- (2) One half
- (3) Twice
- (4) Six times

4. When the cantilever beam is loaded at its free end, the maximum compressive stress shall develop at

- (1) Bottom beam
- (2) Top beam
- (3) Top and bottom beam
- (4) Middle beam

5. ಕೆಳಗೆ ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಯಾವ ಅರೇಫನ ವಸ್ತು ತೇವ ನಿರೋಧಕತೆಗಾಗಿ ಅಭೇದ್ಯ ಪದರವನ್ನು ರೂಪಿಸುತ್ತದೆ.

- (1) ಮ್ಯಾಸ್ಸಿಕ್ ಅಸ್ಫಾಲ್ಟ್
- (2) ಬಿಟುಮೆನ್
- (3) ಅಲುಮಿನಲ್
- (4) ಬಿಟುಮಿನಸ್ ಫೆಲ್ಟ್

6. ಸಮುದ್ರ ನೀರಿನ ಸಮೀಪದ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಬೇಕಾದ ಸಿಮೆಂಟ್ ಯಾವುದು

- (1) ಹೈ ಅಲ್ಯೂಮಿನಾ ಸಿಮೆಂಟ್
- (2) ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವ ಸಿಮೆಂಟ್
- (3) ಕಡಿಮೆ ಶಾಖದ ಸಿಮೆಂಟ್
- (4) ಸಲ್ಫೇಟ್ ನಿರೋಧಕ ಸಿಮೆಂಟ್

7. ಒಂದು ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ ಪಂಪ್ ದ್ರವವನ್ನು ಹೊರಹಾಕಲು ಪ್ರಾರಂಭಿಸುವುದು, ಪ್ರಚೋದಕ ಒತ್ತಡ ಏರಿಕೆ ಇದಕ್ಕೆ ಸಮಾನವಾಗಿದ್ದಾಗ ಮಾತ್ರ

- (1) ಕೈನೆಟಿಕ್ ಹೆಡ್
- (2) ವೆಲಾಸಿಟಿ ಹೆಡ್
- (3) ಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಹೆಡ್
- (4) ಮೊನೊಮೆಟ್ರಿಕ್ ಹೆಡ್

8. ಗರ್ರೇಟ್ ನ ರೇಖಾಚಿತ್ರ ನೀಡುವ ಚಾನೆಲ್ ವಿನ್ಯಾಸ ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕ ವಿಧಾನವು ಯಾವ ಸಿದ್ಧಾಂತ ಆಧಾರವಾಗಿರುತ್ತದೆ

- (1) ಕೆನಡಿ ಸಿದ್ಧಾಂತ
- (2) ಲಾಚೇಯ್ಸ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ
- (3) ಗಿಬ್ಸ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ
- (4) ಷೊಸ್ಲಾಸ್ ಸಿದ್ಧಾಂತ

5. A semi rigid material which forms an excellent impervious layer for damp proofing is termed as

- (1) Mastic Asphalt
- (2) Bitumen
- (3) Aluminal
- (4) Bituminous felt

6. The cement chosen to build a concrete structure in the vicinity of sea water is

- (1) High alumina cement
- (2) Rapid hardening cement
- (3) Low heat cement
- (4) Sulphate resisting cement

7. A centrifugal pump will start delivering liquid only when the pressure rise in the impeller is equal to the

- (1) Kinetic head
- (2) Velocity head
- (3) Static head
- (4) Monometric head

8. Garret's diagram gives the graphical method of designing a channel based on

- (1) Kennedy's theory
- (2) Lacey's theory
- (3) Gibbs theory
- (4) Khosla's theory

9. ನೈಸರ್ಗಿಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚುವ ಹಗುರವಾದ ಉಷ್ಣ ಗಾಳಿ, ತಂಪು ಮತ್ತು ಸಾಂದ್ರ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಸಂದಿಸಿ ಮಳೆಯಾಗುವ ವಿಧಾನ (ಪ್ರೆಸಿಪಿಟೇಷನ್) ವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ

- (1) ಚಂಡಮಾರುತ ಮಳೆ (ಪ್ರೆಸಿಪಿಟೇಷನ್)
- (2) ಕನ್ವೆಕ್ಟಿವ್ ಮಳೆ (ಪ್ರೆಸಿಪಿಟೇಷನ್)
- (3) ಓರೋಗ್ರಾಫಿಕ್ ಮಳೆ (ಪ್ರೆಸಿಪಿಟೇಷನ್)
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

10. ಭಾರತೀಯ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಪ್ರಕಾರ, ಗೃಹಕಾರ್ಯ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ತಲಾ ನೀರಿನ ಬಳಕೆ ದಿನಕ್ಕೆ

- (1) 85 ಲೀಟರ್ ಗಳು
- (2) 135 ಲೀಟರ್ ಗಳು
- (3) 175 ಲೀಟರ್ ಗಳು
- (4) 273 ಲೀಟರ್ ಗಳು

11. ಪಟಿಕವನ್ನು ಕೊಯಾಗುಲಿಂಟ್ (ಗರಣೆಕಾರಿ) ಆಗಿ ನೀರಿಗೆ ಬೆರೆಸಿದಾಗ ಏನಾಗುತ್ತದೆ

- (1) ನೀರಿನ pH ಮೌಲ್ಯವು ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- (2) ನೀರಿನ pH ಮೌಲ್ಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- (3) ನೀರಿನ pH ಮೌಲ್ಯದ ಮೇಲೆ ಪ್ರಭಾವ ಬೀರುವುದಿಲ್ಲ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

12. ಇಂಡಿಯನ್ ರೋಡ್ ಕಾಂಗ್ರೆಸ್ (IRC) ಕಾರ್ಯಾಲಯ ಎಲ್ಲಿದೆ

- (1) ಕೋಲ್ಕತ್ತಾ
- (2) ಬೆಂಗಳೂರು
- (3) ಮುಂಬೈ
- (4) ನವ ದೆಹಲಿ

9. The precipitation caused by natural rising of warmer lighter air in colder and denser surrounding is called

- (1) Cyclonic precipitation
- (2) Convective precipitation
- (3) Orographic precipitation
- (4) None of these

10. As per Indian standards the water consumption per capita per day for domestic purpose is

- (1) 85 Liters
- (2) 135 Liters
- (3) 175 Liters
- (4) 273 Liters

11. What will happen when the alum is mixed with water as a coagulant ?

- (1) Decrease pH value of water
- (2) Increase pH value of water
- (3) Does not effect pH value of water
- (4) None of these

12. The headquarter of Indian Road Congress (IRC) is located at

- (1) Kolkata
- (2) Bangalore
- (3) Mumbai
- (4) New Delhi

13. ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಪಾದಚಾರಿ ಪಥದ ನೆಲಗಟ್ಟಿಗೆ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿನ್ಯಾಸವನ್ನು IRC ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ

- (1) ಸಿ.ಬಿ.ಆರ್. ಪರೀಕ್ಷೆ
- (2) ಗುಂಪು ಸೂಚ್ಯಂಕ ಪರೀಕ್ಷೆ
- (3) ವೆಸ್ಟರ್ ಗಾರ್ಡ್ ಪರೀಕ್ಷೆ
- (4) ನುಗ್ಗುವ ಪರೀಕ್ಷೆ

14. ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ರಸ್ತೆಯ ಮಧ್ಯರೇಖೆಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿರುವ ಜೋಡಣೆಯನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

- (1) ಅನುಲಂಬ ಜೋಡಣೆ
- (2) ಟ್ರಾನ್ಸ್ ವರ್ಸ್ (ಅಡ್ಡ) ಜೋಡಣೆ
- (3) ವಿಸ್ತರಣೆ ಜೋಡಣೆ
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

15. ಏಕ ಸರಳಿನ ಬಲವರ್ಧಿತ ಬೀಮ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಉಕ್ಕಿನ ಮುಖ್ಯ ಸರಳಿನ ಬಲವರ್ಧನೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲಿ ಒದಗಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ?

- (1) ಸೆಡೆತದ ವಲಯ
- (2) ಸಂಕೋಚನ ವಲಯ
- (3) ತಟಸ್ಥ ವಲಯ
- (4) ತಿರಿಚು ವಲಯ

16. ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಲೋಡ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಲುಪೇರಿಸಿದ ಲೋಡ್ ಗಳನ್ನು ಹೊರಬಲ್ಲ ಸಂಪೀಡಕ ಸದಸ್ಯದ ಗರಿಷ್ಠ ಸ್ಲೆಂಡರ್ನೆಸ್ ಅನುಪಾತ ಎಷ್ಟು ?

- (1) 145
- (2) 180
- (3) 210
- (4) 250

13. Which of the following method is recommended by IRC for design of flexible pavement ?

- (1) CBR test
- (2) Group index test
- (3) Westergaard test
- (4) Penetration test

14. The joint, parallel to center line of the concrete road, are called

- (1) Longitudinal joint
- (2) Transverse joint
- (3) Expansion joint
- (4) All of these

15. In singly reinforced beams, steel Main reinforcement is provided in

- (1) Tensile zone
- (2) Compression zone
- (3) Neutral zone
- (4) Shear zone

16. The maximum slenderness ratio of a compression member which carry loads resulting from dead loads and superimposed loads

- (1) 145
- (2) 180
- (3) 210
- (4) 250

17. ಸಂಪೀಡನ ಅಂಗಕ್ಕಾಗಿ ಲೇಸಿಂಗ್ ಬಾರ್ ನ ಕೃಶತ್ವ ಪ್ರಮಾಣವು ಯಾವುದನ್ನು ಮೀರಬಾರದು

- (1) 130
- (2) 135
- (3) 145
- (4) 150

18. ಹುಕ್ಸ್ ನಿಯಮವು ಒತ್ತಡ ಮತ್ತು ತುಯ್ತುಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಎಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತದೆ

- (1) ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕ ಮಿತಿ
- (2) ಇಳುವರಿ ಬಿಂದು
- (3) ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮಿತಿ
- (4) ಬ್ರೇಕಿಂಗ್ ಬಿಂದು

19. ಬೆಂಡಿಂಗ್ ಸಮೀಕರಣದ ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯು

- (1) $\frac{M}{I} = \frac{f}{y} = \frac{E}{R}$
- (2) $\frac{M}{I} = \frac{y}{f} = \frac{E}{R}$
- (3) $\frac{M}{I} = \frac{f}{y} = \frac{R}{E}$
- (4) $\frac{M}{I} = \frac{f}{E} = \frac{R}{y}$

20. ಪಾರ್ಶ್ವ ತುಯ್ತು ಮತ್ತು ರೇಖೀಯ ತುಯ್ತುಗಳಿಗಿರುವ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್
- (2) ಪೆಡಸಿನ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ / ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ ಆಫ್ ರಿಜಿಡಿಟಿ
- (3) ರಾಶಿ (ಸಗಟು) ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ / ಬಲ್ಕ್ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್
- (4) ಪಾಯಿಸನ್ಸ್ ರೇಷ್ಯು (ಅನುಪಾತ)

21. ಗಾತ್ರೀಯ ತಿರುಚ (ದಾಲ್ಯುಮೆಟ್ರಿಕ್ ಸ್ಟ್ರೇನ್) ನ್ನು ಹೀಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಹುದು.

- (1) $\frac{\delta U}{V}$
- (2) $\frac{U}{\delta V}$
- (3) $\frac{m}{\delta V}$
- (4) $\frac{\delta V}{m}$

17. The slenderness ratio of the lacing bar for compression member should not exceed

- (1) 130
- (2) 135
- (3) 145
- (4) 150

18. Hooke's law refer to stress and strain in the body holds true upto

- (1) Elastic limit
- (2) Yield point
- (3) Plastic limit
- (4) Breaking point

19. Expression for bending equation is _____

- (1) $\frac{M}{I} = \frac{f}{y} = \frac{E}{R}$
- (2) $\frac{M}{I} = \frac{y}{f} = \frac{E}{R}$
- (3) $\frac{M}{I} = \frac{f}{y} = \frac{R}{E}$
- (4) $\frac{M}{I} = \frac{f}{E} = \frac{R}{y}$

20. Ratio of lateral strain to linear strain is called _____

- (1) Modulus of elasticity
- (2) Modulus of rigidity
- (3) Bulk modulus
- (4) Poisson's ratio

21. Volumetric strain is defined as _____.

- (1) $\frac{\delta U}{V}$
- (2) $\frac{U}{\delta V}$
- (3) $\frac{m}{\delta V}$
- (4) $\frac{\delta V}{m}$

22. ಕಾಂಕ್ರೀಟಿನ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕಗಳೆಂದರೆ ಸಿಮೆಂಟ್
ನುಣುವು ಮರಳು ಮತ್ತು _____

(1) ಮಣ್ಣು

(2) ಒರಟು ದಪ್ಪ ಕಲ್ಲುಗಳು

(3) ಹೊಂಡ ಧೂಳು

(4) ಕಲ್ಲುಗಣಿ ಧೂಳು

23. ಯೂನಿಟ್ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ಆಗುವ ಗಾತ್ರ ಬದಲಾವಣೆ
ಎಂದರೆ

(1) ಒತ್ತಡ

(2) ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವದ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್

(3) ತುಯ್ತು

(4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

24. ಉಕ್ಕಿನ ಪಾಯಿಸನ್ಸ್ ಪ್ರಮಾಣವು ಇವುಗಳ
ನಡುವೆ

(1) 0.20 ರಿಂದ 0.25

(2) 0.25 ರಿಂದ 0.33

(3) 0.35 ರಿಂದ 0.40

(4) 0.45 ರಿಂದ 0.50

25. ಬಾಗಿಕೆ ಬಿಗುವು ಇರುವ ಅಕ್ಷದ ತಟಸ್ಥ ಅಕ್ಷವು
ಇಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ

(1) ಕನಿಷ್ಠ

(2) ಸೊನ್ನೆ

(3) ಗರಿಷ್ಠ

(4) ಅನಂತ

26. ಪಾಫ್ಸ್ ನಿಂದ ವರ್ಗಾವಣೆ ಆಗುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ
ಅಭಿವ್ಯಕ್ತಿಯು _____ ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್ಸ್ ಗಳಲ್ಲಿ.

(1) $\frac{2\pi NT}{60}$

(2) $\frac{60}{2\pi NT}$

(3) $\frac{3\pi NT}{60}$

(4) $\frac{60}{3\pi NT}$

22. Main ingredients of concrete are cement, fine aggregate and _____

- (1) Soil
- (2) Coarse aggregate
- (3) Pond ash
- (4) Quarry dust

23. The term deformation per unit length is referred for _____

- (1) Stress
- (2) Modulus of elasticity
- (3) Strain
- (4) None of these

24. Poisson's ratio for steel lies between _____

- (1) 0.20 to 0.25
- (2) 0.25 to 0.33
- (3) 0.35 to 0.40
- (4) 0.45 to 0.50

25. The neutral axis of a section is an axis at which bending stress is _____

- (1) minimum
- (2) zero
- (3) maximum
- (4) infinity

26. Power transmitted by a shaft is given by expression _____ in kilowatts

- (1) $\frac{2\pi NT}{60}$
- (2) $\frac{60}{2\pi NT}$
- (3) $\frac{3\pi NT}{60}$
- (4) $\frac{60}{3\pi NT}$

27. ನೀರಿನ ಹೀರುವಿಕೆಯು (ಮೊದಲನೇ ದರ್ಜೆ)

ಇಟ್ಟಿಗೆಗಾಗಿ ಇದಕ್ಕಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ಇರಬಾರದು

- (1) 12%
- (2) 15%
- (3) 20%
- (4) 25%

28. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಭೂಮಿಯಲ್ಲಿನ ಯಾವ

ಘಟಕವು ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಸರಿಯಾದ ಆಕಾರಕ್ಕೆ

ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕತೆಯನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ

- (1) ಸಿಲಿಕಾ
- (2) ಸುಣ್ಣ
- (3) ಅಲ್ಯುಮಿನ
- (4) ಮೆಗ್ನೀಷಿಯ

29. ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳನ್ನು ಸುಡುವ ಉಷ್ಣತಾ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು

_____.

- (1) 500 - 700° C
- (2) 700 - 900° C
- (3) 900 - 1200° C
- (4) 1200 - 1500° C

30. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಗಡುಸಾದ ಲೋಹ ಯಾವುದು ?

- (1) ಕ್ಲಾಟ್ಸ್
- (2) ಫೆಲ್ಸ್ ಪರ್
- (3) ಗಾರ್ನೆಟ್
- (4) ಆಂಫಿಬೋಲ್

31. ಸಾಮಾನ್ಯ ಪೋರ್ಟ್ ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ನ

ಮೇಲ್ಮೈ ಪ್ರದೇಶವು ಇದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ

ಇರಬಾರದು

- (1) 2250
- (2) 3000
- (3) 3250
- (4) 4000

32. ಸಿಮೆಂಟ್ ನ ದೃಢತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಇದನ್ನು

ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ

- (1) ಟರ್ಬಿಡಿಟಿ (ಪ್ರಕ್ಷುಬ್ಧ) ಮೀಟರ್
- (2) ಲೀ ಚ್ಯಾಟಲಿಯರ್ಸ್ ಉಪಕರಣ
- (3) ವಿಕ್ಯಾಟ್ಸ್ ಉಪಕರಣ
- (4) ಬ್ರಿಕ್ಲೆಟ್ (ಪಾಳ)

27. Water absorption for 1st class bricks should not be more than

- (1) 12%
- (2) 15%
- (3) 20%
- (4) 25%

28. Which of the following constituent in earth gives plasticity to mould bricks in suitable shape ?

- (1) Silica
- (2) Lime
- (3) Alumina
- (4) Magnesia

29. Bricks are burnt at a temperature range of _____

- (1) 500 - 700° C
- (2) 700 - 900° C
- (3) 900 - 1200° C
- (4) 1200 - 1500° C

30. Which of the following is hardest mineral ?

- (1) Quartz
- (2) Felspar
- (3) Garnet
- (4) Amphibole

31. Ordinary portland cement should have surface area not less than

- (1) 2250
- (2) 3000
- (3) 3250
- (4) 4000

32. Soundness of cement is tested using _____

- (1) Turbidity meter
- (2) Le Chatelier's apparatus
- (3) Vicat's apparatus
- (4) Briquette

33. ಮರಳಿನ ಅತಿ ಉಬ್ಬುವಿಕೆ (ದೊಡ್ಡ ಆಕಾರ) ಈ ಆದ್ಯತೆಯ ಅಂಶದಿಂದ ಆಗುತ್ತದೆ

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

34. ಕಬ್ಬಿಣದ ಕಚ್ಚಾ ರೂಪ ಇದು

- (1) ಮೃದು ಉಕ್ಕು/ಮೈಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್
- (2) ಬೀಡು ಕಬ್ಬಿಣ/ಪಿಗ್ ಐರನ್
- (3) ಮೇದು ಕಬ್ಬಿಣ/ರಾಟ್ (Wrought) ಐರನ್
- (4) ಎರಕದ ಕಬ್ಬಿಣ/ಕ್ಯಾನ್ಸ್ಟ್ ಐರನ್

35. ಮೃದು ಉಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಕಬ್ಬಿಣದ ಪ್ರಮಾಣ ಇಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ

- (1) 50%
- (2) 80%
- (3) 90%
- (4) 99%

36. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅದಿರಿನಿಂದ ಸತುವನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಾರೆ

- (1) ಗಲೇನಾ
- (2) ಬ್ಲಾಕ್ ಜಾಕ್
- (3) ಕೋರಂಡಮ್
- (4) ಮಾಲಚೈಟ್

37. ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಅತಿ ಸಾಂದ್ರ ಮತ್ತು ಹಗುರವಾದ ಲೋಹ

- (1) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಮ್
- (2) ತಾಮ್ರ
- (3) ಸೀಸ
- (4) ತವರ

38. ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿ ಶುಷ್ಕಕಾರಿಯ ಪ್ರಮಾಣ ಇಷ್ಟಕ್ಕೆ ಮಿತಿಗೊಳಿಸಿದೆ

- (1) 2%
- (2) 4%
- (3) 6%
- (4) 8%

33. The maximum bulking of sand is likely to occur at moisture content of _____.

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

34. The crudest form of iron is _____.

- (1) Mild steel
- (2) Pig Iron
- (3) Wrought Iron
- (4) Cast Iron

35. In mild steel the iron content is about _____.

- (1) 50%
- (2) 80%
- (3) 90%
- (4) 99%

36. From which of the following ore zinc is extracted ?

- (1) Galena
- (2) Black jack
- (3) Corundum
- (4) Malachite

37. Which of the following is densest and lightest metal ?

- (1) Aluminium
- (2) Copper
- (3) Lead
- (4) Tin

38. The quantity of drier in paints is limited to _____

- (1) 2%
- (2) 4%
- (3) 6%
- (4) 8%

39. ಅಗ್ನಿ ನಿರೋಧ ಬಣ್ಣಗಳಲ್ಲಿನ ಮುಖ್ಯ ಘಟಕ

- (1) ಅಲ್ಯುಮಿನಿಯಮ್ ಪೌಡರ್
- (2) ಕೆಂಪು ಸೀಸ (ರೆಡ್ ಲೆಡ್)
- (3) ತಾಮ್ರದ ಪುಡಿ/ಕಾಪರ್ ಪೌಡರ್
- (4) ಆಸೆಸೋಸ್ ಫೈಬರ್ಸ್

40. ಡಿಸೈರಬಲ್ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ _____ ಇದ್ದಾಗ ಪಾಲಿಮರ್ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ನ್ನು ನಿರ್ದಿಷ್ಟವಾಗಿ ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಹಗುರ ತೂಕ/ಲೈಟ್ ವೇಟ್
- (2) ಅತಿ ಭಾರ/ಹೆವಿ ವೇಟ್
- (3) ಅಪಾರಕ/ಇಂಪರ್ಮಿಯಬಲ್
- (4) ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣದಲ್ಲಿ ಬಳಕೆ

41. ಗಾತ್ರದಿಂದ ಒಂದು ಕ್ಯೂ.ಮೀ. 1:2:4 ಪ್ರಮಾಣದ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ನಲ್ಲಿ ದಪ್ಪಕಲ್ಲುಗಳ ಪ್ರಮಾಣ ಇಷ್ಟು ಇರುತ್ತದೆ

- (1) 0.94 m³
- (2) 0.85 m³
- (3) 0.75 m³
- (4) 0.65 m³

42. ಒಳ್ಳೆಯ ನಿರ್ಮಿತಿ ಕಲ್ಲಿನ ಒಡೆಯುವ ಶಕ್ತಿ (ಕ್ರಶಿಂಗ್ ಸ್ಟ್ರೆಂಥ್) ಇದಕ್ಕಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ಇರಬೇಕು

- (1) 50 ಎಂ.ಪಿ.ಎ.
- (2) 100 ಎಂ.ಪಿ.ಎ.
- (3) 150 ಎಂ.ಪಿ.ಎ.
- (4) 200 ಎಂ.ಪಿ.ಎ.

43. ಎಲ್ಲಾ ಫೋರ್ಸ್ ಗಳು ಒಂದೇ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದು ಮತ್ತು ಒಂದೇ ಸಮತಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ (ಪ್ಲೇನ್) ಇರುವುದಕ್ಕೆ ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ

- (1) ಸಹವರ್ತಿ/ಕನ್ ಕರೆಂಟ್
- (2) ಸಹವರ್ತಿಯಲ್ಲದ/ನಾನ್-ಕನ್ಕರೆಂಟ್
- (3) ಸಹತಲದ/ಕೋಪ್ಲೇನರ್
- (4) ಸಹತಲದಲ್ಲದ/ನಾನ್-ಕೋಪ್ಲೇನರ್

39. In fire proof paints main constituent is _____

- (1) Aluminium powder
- (2) Red lead
- (3) Copper powder
- (4) Asbestos fibres

40. Polymer concrete is used specifically when desirable concrete is to be _____.

- (1) Light weight
- (2) Heavy weight
- (3) Impermeable
- (4) Used under high temperature

41. To make 1 cu.m of 1 : 2 : 4 concrete by volume, the coarse aggregate volume required is _____

- (1) 0.94 m³
- (2) 0.85 m³
- (3) 0.75 m³
- (4) 0.65 m³

42. Crushing strength of a good building stone should be more than _____

- (1) 50 MPa
- (2) 100 Mpa
- (3) 150 MPa
- (4) 200 MPa

43. All forces meeting at a point and lying in the same plane are _____

- (1) Concurrent
- (2) Non-concurrent
- (3) Coplanar
- (4) Non-coplanar

44. ಈ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಮೇಲೆ ಕಾಂಕ್ರೀಟಿನ ಶಕ್ತಿ
ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ ?

- (1) ನೀರು ಸಿಮೆಂಟ್ ಅನುಪಾತ
- (2) ಸಿಮೆಂಟ್ ನ ಗಟ್ಟಿತನ
- (3) ಸಿಮೆಂಟಿನ ನುಣುಪುತನ
- (4) ಕಾರ್ಯಾತ್ಮಕತೆ

45. 5100 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ನಲ್ಲಿನ ಬೆಳೆಗೆ 3 cumecs ನೀರು
ಬೇಕಾದರೆ ಇರಿಗೇಶನ್ ನ ವಾಟರ್ ಡ್ಯೂಟಿ
(ಕ್ರಿಯಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ) ಎಷ್ಟು ?

- (1) 15300
- (2) 5100
- (3) 1700
- (4) 3

46. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಯಾವ ವರ್ಗೀಕರಣ
ಶೀರ್ಷಿಕೆಯಲ್ಲಿ ನೀರು ಕಾಣಿಸಿಗುತ್ತದೆ ?

- (1) ಹೈಡ್ರೋಸ್ಕೋಪಿಕ್ ನೀರು
- (2) ಮೇಲ್ಮೈ/ಸರ್ಫೇಸ್ ನೀರು
- (3) ಲೋಮ/ಕೆಪಿಲ್ಲರಿ ನೀರು
- (4) ಕೇಂದ್ರಾಪಗಾಮಿ/ಸೆಂಟ್ರಿಫ್ಯೂಗಲ್ ನೀರು

47. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕುಸಿಯಬಹುದಾದ
ಮಣ್ಣಿಗೆ (ಕೊಲ್ಲಾಪ್ಸಿಬಲ್ ಸಾಯಿಲ್) ಉದಾಹರಣೆ

- (1) ಕಪ್ಪು ಹತ್ತಿ
- (2) ಜಲ್ಲಿ
- (3) ಮೆಕ್ಕಲು
- (4) ಕಲ್ಲುಪ್ಪು

44. Which is the factor on which strength of concrete depends ?

- (1) Water cement ratio
- (2) Hardness of cement
- (3) Fineness of cement
- (4) Workability

45. What shall be the duty of irrigation water if 3 cumecs of water supply is required for a crop sown in area of 5100 hectares ?

- (1) 15300
- (2) 5100
- (3) 1700
- (4) 3

46. What classification head for water present in soil is normally found ?

- (1) Hydrosopic water
- (2) Surface water
- (3) Capillary water
- (4) Centrifugal water

47. Which of the following is an example of collapsible soils ?

- (1) Black cotton
- (2) Gravel
- (3) Loess
- (4) Halite

48. ಸಿಮೆಂಟ್ ನಲ್ಲಿರುವ ಈ ಮಿಶ್ರಣ, ಇದರ ಶಕ್ತಿಗೆ ಎರಡು-ಮೂರು ವರ್ಷದ ನಂತರ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ

(1) ಟ್ರೈ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್

(2) ಡೈ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಸಿಲಿಕೇಟ್

(3) ಟ್ರೈ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಅಲ್ಯುಮಿನೇಟ್

(4) ಟೆಟ್ರಾ ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಫೆರೈಟ್

49. ಬಿಳಿಯ ಸೀಸವನ್ನು (ವೈಟ್ ಲೆಡ್ ಬೇಸ್) ಆಧರಿಸಿದ ಬಣ್ಣಗಳು ಈ ಬಣ್ಣ ಬಳಿಯುವ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಸೂಕ್ತ

(1) ಮರಗಲಿಸಕ್ಕೆ

(2) ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೆಲಸ

(3) ಮರ ಮತ್ತು ಕಬ್ಬಿಣದ ಕೆಲಸಗಳೆರಡೂ

(4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

50. ಸಿಮೆಂಟ್ ಹೈಡ್ರೇಷನ್ ನ ಪ್ರಮುಖ ಉತ್ಪನ್ನ- ದಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಬಲಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿರುವ ವಸ್ತು

(1) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಹೈಡ್ರಾಕ್ಸೈಡ್

(2) ಜಿಪ್ಸಂ

(3) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್

(4) ಸಿ.ಎಸ್. ಹೆಚ್.

51. ಅರ್ಥನ್ ವೇರ್ (ಮಣ್ಣಿನ ಪದಾರ್ಥ) ನಿಂದ ಮಾಡಿರುವ ಆಕೃತಿಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ _____ ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು.

(1) ಟೆರ್ರಾಕೊಟಾ

(2) ಸುಟ್ಟ ಮರಳು

(3) ಅಗ್ರಿಗೇಟ್

(4) ಪಳೆಯುಳಿಕೆ

48. The compound of cement which contributes to strength after two to three years _____

- (1) Tri Calcium silicate
- (2) Di Calcium silicate
- (3) Tri Calcium aluminate
- (4) Tetra Calcium ferrite

49. Paints with white lead base are suitable for painting of _____

- (1) wood work
- (2) iron work
- (3) both wood and iron work
- (4) None of these

50. Salient product of hydration in cement responsible for strength is _____

- (1) Calcium hydroxide
- (2) Gypsum
- (3) Calcium chloride
- (4) CSH

51. The usual name given to sculpture made by earthen ware using baked earth is

- (1) Terracotta
- (2) burnt sand
- (3) aggregate
- (4) fossil

52. ಅಂಟು-ಅಂಟು ಆಗಿರುವ, ಕಪ್ಪಾದ ಮತ್ತು ಅತಿಯಾದ ಸ್ನಿಗ್ಧ ದ್ರವ ಅಥವಾ ಅರ್ಧ ಘನ ಪದಾರ್ಥವಾಗಿರುವ ಪೆಟ್ರೋಲಿಯಂ ಉತ್ಪನ್ನವನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಮೆಟಲ್ ಪೇಸ್ಟ್
- (2) ಮೆರುಗೆಣ್ಣೆ / ವಾರ್ನಿಷ್
- (3) ಡಿಸೆಂಪರ್
- (4) ಡಾಂಬರು / ಅಸ್ಫಾಲ್ಟ್

53. ಒಂದು ಥಿಯೋಡೋಲೈಟ್ ಗೆ (ಮೋಜಣಿ ಕೋನಮಾಪಕಕ್ಕೆ) ಸ್ಪೇಡಿಯ ಡಯಫ್ರಂ (ಪೊರೆ ಫಲಕ) ಮತ್ತು ಅನಲಟಿಕ್ (ವಿಶ್ಲೇಷಕ) ಮಸೂರ ಅಳವಡಿಸಿದರೆ ಅದನ್ನು _____ ಆಗಿ ಬಳಸಬಹುದು.

- (1) ಒಟ್ಟಾರೆ ಸ್ಥಾಯಿ / ಟೋಟಲ್ ಸ್ಟೇಷನ್
- (2) ಇ.ಡಿ.ಎಂ.
- (3) ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಥಿಯೋಡೋಲೈಟ್
- (4) ಟ್ಯಾಚೋ ಮೀಟರ್

54. ಒಂದು ಸರಳ ವರ್ತುಲ ತಿರುವಿನಲ್ಲಿ (ಸಿಂಪಲ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಲರ್ ಕರ್ವ್), R ತ್ರಿಜ್ಯ, T ಸ್ಪರ್ಶಕದ ಉದ್ದ ಮತ್ತು θ ಬಾಗಿದ (ಡಿಫ್ಲೆಕ್ಷನ್) ಕೋನ ಆದರೆ, $T = \underline{\hspace{2cm}}$.

- (1) $R \tan(\theta/2)$
- (2) $2R \tan \theta$
- (3) $R \tan 2\theta$
- (4) $R^2 \tan \theta$

55. ಒಂದು ಉಕ್ಕಿನ ಬಾರ್ 4m ಉದ್ದ, 30 mm ಅಗಲ, 20 mm ದಪ್ಪ ಇದ್ದಾಗ ಅದಕ್ಕೆ 30 kN ಆಕ್ಸಿಯಲ್ ಫುಲ್/ಟೋಡ್ ನ್ನು ಅದರ ಉದ್ದದ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ಹಾಕಿದಾಗ ಅದರ ಬಾರ್ ವಸ್ತುವಿನ ಮಾಡ್ಯೂಲಸ್ ಸ್ಥಿತಿ ಸ್ಥಾಪಕತೆಯು

$E = 2 \times 10^5 \text{ N/mm}^2$, ಪಾಯಸನ್ಸ್ ಅನುಪಾತ = 0.3 ಪಾರ್ಶ್ವ ತಿರುಚು _____.

- (1) 0.000432
- (2) 0.000162
- (3) 0
- (4) 0.000075

52. A sticky, black and highly viscous liquid or semi-solid form of petroleum is termed as _____

- (1) metal paste
- (2) varnish
- (3) distemper
- (4) asphalt

53. If a theodolite is fitted with stadia diaphragm and analactic lens, it can be used as _____

- (1) Total station
- (2) EDM
- (3) Electronic theodolite
- (4) Tacheometer

54. In a simple circular curve, if R is the radius, T is the tangent length and θ is the deflection angle, then $T =$ _____.

- (1) $R \tan(\theta/2)$
- (2) $2R \tan \theta$
- (3) $R \tan 2\theta$
- (4) $R^2 \tan \theta$

55. A steel bar is 4 m long, 30 mm wide, 20 mm thick is subjected to an axial pull of 30 kN in the direction of its length. Given modulus of elasticity of the material of the bar as 2×10^5 N/mm², Poisson's ratio is 0.3. The lateral strain is _____.

- (1) 0.000432
- (2) 0.000162
- (3) 0
- (4) 0.000075

56. 40 mm ವ್ಯಾಸ ಇರುವ ಕಬ್ಬಿಣದ ಸಲಾಕೆಯಲ್ಲಿ, 5 m ಉದ್ದ 47.476 N/mm² ಸ್ಟ್ರೇಸ್ ಇರುತ್ತದೆ. ಅದಕ್ಕೆ ಗ್ರಾಜುಯಲ್ ಮೋಡ್ ಕೊಟ್ಟಾಗ ಆ ಸರಳಿನಿಂದ ಹೀರಿಕೊಳ್ಳಲಾದ ತಿರುಚು ಶಕ್ತಿಯು ಇದಕ್ಕೆ ಸಮ _____. N-m ಕೊಟ್ಟಿರುವ ಸರಳಿನ ವಸ್ತುವಿನ ಮಾಡ್ಯೂಲಸ್ ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವವು 2×10^5 N/mm²
- (1) 35.81
 - (2) 19.76
 - (3) 12.9
 - (4) 55.43

57. ತುಂಬಾ ಸಣ್ಣ ಪೂರ್ಣವಾಗಿಲ್ಲದ ಒರಟು ಪೋರ್ಟ್ ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಪ್ಲಾಸ್ಟರ್ ನ್ನು ಕಲ್ಲು ಗೋಡೆ ಮೇಲೆ ಬಳಿದಾಗ ಅದನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ _____ ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು.
- (1) ಪಾರ್ಚಿಂಗ್
 - (2) ಬಣ್ಣ ಬಳಿಯುಚಿಕೆ/ಡಿಸ್ಟೆಂಪರಿಂಗ್
 - (3) ಪೈಂಟಿಂಗ್ (ಬಣ್ಣ ಬಳಿಯುಚಿಕೆ)
 - (4) ಡ್ರೆಸ್ಟಿಂಗ್

58. _____ ಫುಟಿಂಗ್ (ಆಧಾರ) ನಲ್ಲಿ ಕಂಬ ಮತ್ತು ಗೋಡೆಗಳು ಒಂದು ದೊಡ್ಡ ದಪ್ಪ ಬಲವರ್ಧಿದ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಸ್ಲಾಬ್ (ಫಲಕದ) ಮೇಲೆ ಕೂತಿರುತ್ತವೆ.
- (1) ಪೈಲ್
 - (2) ತೆರೆದ
 - (3) ಗ್ರಿಲೇಜ್
 - (4) ಮ್ಯಾಟ್

59. ಭಾರತದಲ್ಲಿ RCC ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಮಿಕ್ಸ್ ಡಿಸೈನ್ ಮಾಡುವುದಕ್ಕೆ IS _____ ಕೋಡ್ ನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ.
- (1) 10262
 - (2) 456
 - (3) 373
 - (4) 800

56. A rod of 40 mm diameter, 5 m long is stressed with 47.476 N/mm² is subjected to a gradual tensile load. Strain energy absorbed by the rod is equal to _____ N-m. Given modulus of elasticity of the material of the bar as 2×10^5 N/mm².

- (1) 35.81
- (2) 19.76
- (3) 12.9
- (4) 55.43

57. A thin, rough (unfinished) coat of portland cement plaster on a masonry wall is generally called as _____

- (1) Parging
- (2) Distempering
- (3) Painting
- (4) Dressing

58. In case of _____ footing, columns and walls of a building bear on one large, thick reinforced concrete slab.

- (1) pile
- (2) open
- (3) grillage
- (4) mat

59. In India, concrete mix design for RCC is carried out using IS _____ code.

- (1) 10262
- (2) 456
- (3) 373
- (4) 800

60. ಆಯತಾಕಾರದ ಮತ್ತು ವೃತ್ತಾಕಾರದ ಕಂಬಗಳಲ್ಲಿ ಕನಿಷ್ಠ ನರಳುಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕ್ರಮವಾಗಿ ____ & ____.

(1) 6 & 6

(2) 4 & 4

(3) 4 & 6

(4) 6 & 4

61. ಕುದಿಯುವ ಬಿಂದುವಿಗಿಂತ ಕೆಳಗೆ, ಶಾಖದ ವರ್ಗಾವಣೆಯಿಂದ, ಉಂಟಾದ ಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ದ್ರವವು ಮೇಲ್ಮೈಯಲ್ಲಿ ಅನಿಲ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬದಲಾಗುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ____ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

(1) ಕುದಿಯುವಿಕೆ / ಬಾಯ್ಲಿಂಗ್

(2) ಭಾಷ್ಪೀಕರಣ / ಎವಾಪರೇಷನ್

(3) ರನ್ ಆಫ್

(4) ಚರಂಡಿ / ಡೈನೇಜ್

62. ಒಂದು ಜಲಾಶಯದ ನೀರಿನ ಸಂಗ್ರಹ 400 ಮಿಲಿಯನ್ ಕ್ಯುಬಿಕ್ ಮೀಟರ್. ಇದು 40000 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ 1 ವರ್ಷಕ್ಕೆ 2 ಫಿಲ್ಲಿಂಗ್ ನಲ್ಲಿ ನೀರಾವರಿ ಕೊಡುತ್ತದೆ. ಕ್ರಾಪ್ ಸೀಜನ್ 125 ದಿನಗಳಾದರೆ ಡ್ಯೂಟಿಯು ____ ಹೆ/m³.

(1) 440

(2) 540

(3) 940

(4) 1040

63. $[\text{OH}^-]$ ಅಯಾನುಗಳ ಸಾಂದ್ರತೆ 0.008 ಇರುವಾಗ, ಆ ನೀರಿನ ದ್ರಾವಣದ pH = ____.

(1) 5.4

(2) 7.1

(3) 9.0

(4) 11.9

60. The minimum number of bars to be provided in case of rectangle and circular columns are _____ respectively.

- (1) 6 and 6
- (2) 4 and 4
- (3) 4 and 6
- (4) 6 and 4

61. The process in which liquid changes to gaseous state at the surface, below the boiling point due to the transfer of heat is known as _____

- (1) Boiling
- (2) Evaporation
- (3) Run off
- (4) Drainage

62. A reservoir with live storage of 400 million cubic meters of water is available to irrigate an area of 40,000 hectares with 2 fillings in a year. If the crop season is 125 days. The duty is _____ hectares/cubic meter.

- (1) 440
- (2) 540
- (3) 940
- (4) 1040

63. pH of water solution having concentration of $[\text{OH}^-]$ ions of 0.008 is _____.

- (1) 5.4
- (2) 7.1
- (3) 9.0
- (4) 11.9

64. ನೀರನ್ನು ಗ್ರಾನ್ಯುಲಾರ್ ಮಟೀರಿಯಲ್ (ಮರಳು) ನಲ್ಲಿ ಹರಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯಬಹುದು.

- (1) ಸೆಡಿಮೆಂಟೇಷನ್
- (2) ಫಿಲ್ಟ್ರೇಷನ್
- (3) ಸ್ಕ್ರೀನಿಂಗ್
- (4) ಡಿಸ್ ಇನ್ ಫೆಕ್ಷನ್

65. ಟೂಲ್ಯನ್ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಒಂದು ವಾಹನ 50 Kmph ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವಾಗ ಸ್ಪಾಪಿಂಗ್ ಸೈಟ್ ಡಿಸ್ಟೆನ್ಸ್ _____ m. ಚಾಲಕನ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆಯ ಸಮಯ 2.3 sec. ಕೋಎಫಿಸಿಯೆಂಟ್ ಆಫ್ ಲಾಂಗಿಟ್ಯೂಡಿನಲ್ ಪ್ರಿಕ್ಷನ್ (ಫರ್ಷಣೆ) 0.38.

- (1) 57.87
- (2) 35.65
- (3) 48.32
- (4) 12.43

66. ಫಿಲೆಟ್ ವೆಲ್ಡ್ ನ ಗಾತ್ರ 6 mm, ಹಾಗಾದರೆ ಥ್ರೋಟ್ ಥಿಕನಸ್ = _____ mm.

- (1) 4.2
- (2) 8.57
- (3) 3.1
- (4) 1

67. ಒಂದು ಕಿ.ಮೀ. ಉದ್ದದ ರಸ್ತೆಯಲ್ಲಿ ಮೇಲ್ಮೈಯ ಕುಮುಲೇಟಿವ್ ವರ್ತಿಕಲ್ ಅಂಡುಲೇಷನ್ ದಾಖಲಾಗಿರುವುದನ್ನು _____ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಪೊಫೈಲ್
- (2) ಕ್ರಾಸ್ ಸೆಕ್ಷನ್
- (3) ಅನ್ ಈವನ್ನೆಸ್ ಇಂಡೆಕ್ಸ್
- (4) ಅಲ್ಯೆನ್ ಮೆಂಟ್

64. The process of passing the settled water through the beds of granular material is termed as _____.

- (1) sedimentation
- (2) filtration
- (3) screening
- (4) disinfection

65. The stopping sight distance of a vehicle moving with a speed of 50 kmph in a two lane road is _____ m if the reaction time of driver is 2.3 sec and coefficient of longitudinal friction is 0.38.

- (1) 57.87
- (2) 35.65
- (3) 48.32
- (4) 12.43

66. If the size of the fillet weld is 6 mm, then the throat thickness is = _____ mm.

- (1) 4.2
- (2) 8.57
- (3) 3.1
- (4) 1

67. The cumulative vertical undulations of the surface recorded per km of the road is called as _____

- (1) profile
- (2) cross section
- (3) unevenness index
- (4) alignment

68. ಬ್ರಾಕೆಟ್ ಕನೆಕ್ಷನ್ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ತುಂಬಾ
ಮುಖ್ಯವಾದ ಅಂಶ _____.

- (1) ಲೋಡ್ ಮಾತ್ರ
- (2) ಲೋಡ್ ಮತ್ತು ಎಸೆಂಟ್ರಿಸಿಟಿ
- (3) ಎಸೆಂಟ್ರಿಸಿಟಿ ಮಾತ್ರ
- (4) ಸ್ಪ್ರೀಲ್ ನ ಗುಣ ಮಾತ್ರ

69. ಒಂದು ISA 100 × 75 × 8 ಲಾಂಗರ್ ಲೆಗ್
ಹೊಂದಿರುವ ಟ್ರೈ ಮೆಂಬರ್ ಗಸೆಟ್ ಫ್ಲೇಟ್ ಗೆ
ಜೋಡಣೆ ಮಾಡಲಾಗಿದೆ. ಗ್ರಾಸ್ ಕ್ರಾಸ್
ಸೆಕ್ಷನಲ್ ಎರಿಯಾ ಕನೆಕ್ಟಡ್ & ಅನ್ ಕನೆಕ್ಟಡ್
ಲೆಗ್ ಗಳದು ಕ್ರಮವಾಗಿ _____ & _____
mm².

- (1) 768 ಮತ್ತು 568
- (2) 344 ಮತ್ತು 288
- (3) 976 ಮತ್ತು 654
- (4) 1206 ಮತ್ತು 743

70. ಸ್ಪ್ರೀಲ್ ಬೀಂ ನ ಪರ್ಮಿಸಿಬಲ್ ಡಿಫ್ಲೆಕ್ಷನ್ ಅದರ
ಸ್ಪಾನ್ = 4m & _____ mm. IS 800-2009

ಪ್ರಕಾರ

- (1) 16
- (2) 20
- (3) 23
- (4) 29

71. ತ್ರಾಪಿಜ್ಯಾಕಾರದ ರೀಟ್ರೈನಿಂಗ್ ಗೋಡೆಯ
ಮೇಲಿನ ಅಗಲ a, ತಳದ ಅಗಲ b, ಎತ್ತರ h
ಆದರೆ, ಅದರ ಸಮತಲವಾಗಿರುವ
ಸೆಂಟ್ರಾಯ್ಡಲ್ ದೂರ ವರ್ತಿಕಲ್ ಫೇಸ್ ನಿಂದ
_____.

- (1) $a + b^2$
- (2) $b + a^2$
- (3) $(a + b)/2$
- (4) $\frac{a^2 + b^2 + ab}{3(a + b)}$

68. In the design of bracket connection, _____ is the salient factor in the design.

- (1) Load alone
- (2) Load and eccentricity
- (3) Eccentricity only
- (4) Property of steel only

69. A tie member consists of ISA 100 × 75 × 8 longer leg is connected to a gusset plate. The gross cross sectional area of connected and unconnected leg are _____ mm² respectively.

- (1) 768 and 568
- (2) 344 and 288
- (3) 976 and 654
- (4) 1206 and 743

70. Permissible deflection of a steel beam whose span is 4 m is _____ mm as per IS800-2009.

- (1) 16
- (2) 20
- (3) 23
- (4) 29

71. A trapezoidal section of a retaining wall have top width a and bottom width b have height h. The horizontal centroidal distance of the section from the vertical face is _____.

- (1) $a + b^2$
- (2) $b + a^2$
- (3) $(a + b)/2$
- (4) $\frac{a^2 + b^2 + ab}{3(a + b)}$

72. ಕಟ್ಟಡ ಕಟ್ಟುವ ಸೈಟ್ ನಲ್ಲಿ ಸ್ವಾಕ್ ಲೆವಲ್ ನ ಚಲನವನ್ನು ದಾಖಲಾತಿಯನ್ನು ಗುದಾಮಿನಲ್ಲಿ ಕಾಪಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು _____ ಎನ್ನುತ್ತೇವೆ.

- (1) ಇನ್ ವಾಯ್ಸ್
- (2) ಪರ್ಚೇಸ್ ಆರ್ಡರ್
- (3) ಬಿನ್ ಕಾರ್ಡ್
- (4) ಗೇಟ್ ಪಾಸ್

73. ಡಿಸೈನ್ಸ್ ಮೀಟರ್ ನೊಂದಿಗೆ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಟ್ರಾನ್ಸಿಟ್ ಥಿಯೋಡೋಲೈಟ್ಸ್ ನ ಸಂಗಮದ ಇರುವ ದೂರವನ್ನು ಯಾವುದಾದರೂ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಜಾಗದಿಂದ ಅಳೆಯುವ ಸಾಧನವನ್ನು _____ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಇಡಿಎಂ
- (2) ಟ್ಯಾಚೋಮೀಟರ್
- (3) ಟೋಟಲ್ ಸ್ಟೇಷನ್
- (4) ಬಾರೋಮೀಟರ್

74. ಎಲ್ಲಾ ವಿಧದ ಜಾಗಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ಅಥವಾ ಭೌಗೋಳಿಕ ಅಂಕಿ ಸಂಖ್ಯೆಗಳನ್ನು ಕೌಶಲ್ಯದಿಂದ ಸೆರೆಹಿಡಿದು, ಸಂಗ್ರಹಿಸಿ ವಿಶ್ಲೇಷಿಸಿ, ನಿರ್ವಹಿಸಿ ಪ್ರಸ್ತುತಪಡಿಸಬಹುದಾದ ವಿಧಾನವನ್ನು _____ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಜಿಪಿಎಸ್
- (2) ಜಿಐಎಸ್
- (3) ಜಿಬಿಎಸ್
- (4) ಜಿಎಸ್ ಎಸ್

75. ದೊಡ್ಡ ಕಟ್ಟಡಗಳ ನಿರ್ಮಾಣದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಕಾಂಕ್ರೀಟನ್ನು ಸಾಗಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ವಿಧಾನ _____.

- (1) ಸ್ಕಿಪ್ ಅಂಡ್ ಹೊಯ್ಸ್
- (2) ಟ್ರಕ್ ಮಿಕ್ಸರ್ ಮತ್ತು ಡಂಪರ್
- (3) ವೀಲ್ ಬಾರೋ
- (4) ಮ್ಯಾನ್ಯುಲ್ ಕ್ಯಾರಿಯಿಂಗ್

72. Which of the following is maintained at the store in construction site to record the movements of the stock level of all the items ?

- (1) invoice
- (2) purchase order
- (3) bin card
- (4) gate pass

73. Electronic transit theodolites in conjunction with a distance meter to read any slope distance from the instrument to any particular spot can be a _____

- (1) EDM
- (2) Tachometer
- (3) Total station
- (4) Barometer

74. A system designed to capture, store, manipulate, analyze, manage, and present all types of spatial or geographical data can be called as _____.

- (1) GPS
- (2) GIS
- (3) GBS
- (4) GSS

75. Which of the following methods used in transporting fresh concrete in high rise structures ?

- (1) skip and hoist
- (2) truck mixer and dumper
- (3) wheel barrow
- (4) manual carrying

76. ಒಂದು ಬೀಂ ನ ಬಾಗುವಿಕೆಯು ಒಂದೇ ಮೊತ್ತದ ಬೆಂಡಿಂಗ್ ಮೊಮೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಶೂನ್ಯ ಷಿಯರ್ ಬಲ ಇರುವುದನ್ನು _____ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ.

- (1) ಷಿಯರ್
- (2) ಟಾರ್ಷನ್
- (3) ಮೊಮೆಂಟ್
- (4) ಪ್ಯೂರ್ ಬೆಂಡಿಂಗ್

77. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಹೇಳಿಕೆ ಸರಿ

- (1) ಒಂದು ಲೋಹದ ಪಾಯಸನ್ಸ್ ಅನುಪಾತ 1.2
- (2) ಸ್ಟ್ರೆನ್ ಯೂನಿಟ್ mm (ಮಿ.ಮೀ)
- (3) ಪ್ರಾಡಕ್ಟ್ ಆಫ್ ಮಾಡುಲಸ್ ಆಫ್ ಎಲೆಸ್ಟಿಸಿಟಿ ಮತ್ತು MI ಫ್ಲೆಕ್ಚುರಲ್ ರಿಜಿಡಿಟಿ
- (4) ಸುರಕ್ಷೆಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಆಫ್ ಸೇಫ್ಟಿ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ

78. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಬಂಡೆಗಳಿಂದ ವಿವಿಧ ಸೈಜಿನ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಹೊರತೆಗೆದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯ ಹೆಸರು

- (1) ಡ್ರೈಸಿಂಗ್
- (2) ಸೀಸನಿಂಗ್
- (3) ಕ್ವಾರಿಯಿಂಗ್
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

79. ಕ್ವಾರಿ ಮಾಡಿದ ಕಲ್ಲಿಗೆ ಖಚಿತ ಹಾಗೂ ನಿಯತ ಆಕಾರ ಕೊಡುವಿಕೆಯ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು

- (1) ಪಿಚಿಂಗ್
- (2) ಡ್ರೈಸಿಂಗ್
- (3) ಸೀಸನಿಂಗ್
- (4) ಕ್ವಾರಿಯಿಂಗ್

80. ಗಾರೆಯ ದಪ್ಪವೂ ಸೇರಿದಂತೆ ಮಾಡ್ಯುಲರ್ ಬ್ರಿಕ್ ನ ಶಿಷ್ಟ ಸೈಜು

- (1) $23 \times 12 \times 8 \text{ cm}^3$
- (2) $19 \times 20 \times 19 \text{ cm}^3$
- (3) $20 \times 20 \times 10 \text{ cm}^3$
- (4) $18 \times 9 \times 9 \text{ cm}^3$

76. Flexure of a beam under constant bending moment, with zero shear force is known as _____

- (1) Shear
- (2) torsion
- (3) moment
- (4) pure bending

77. Which of the following statements is true ?

- (1) Poisson's ratio of a metal is 1.2.
- (2) Unit of strain is mm.
- (3) Product of modulus of elasticity and MI is flexural rigidity.
- (4) For safety, factor of safety is less than 1.

78. The process of taking out stones of various sizes from natural rocks is known as

- (1) Dressing
- (2) Seasoning
- (3) Quarrying
- (4) None of these

79. The process of giving definite and regular shape to quarried stone is called

- (1) Pitching
- (2) Dressing
- (3) Seasoning
- (4) Quarrying

80. The standard size of modular brick including mortar thickness is

- (1) $23 \times 12 \times 8 \text{ cm}^3$
- (2) $19 \times 20 \times 19 \text{ cm}^3$
- (3) $20 \times 20 \times 10 \text{ cm}^3$
- (4) $18 \times 9 \times 9 \text{ cm}^3$

81. ಸಿಮೆಂಟಿಗೆ ಬಿಪ್ಲಮ್ ಸೇರ್ಪಡೆ ಮಾಡಲು ಕಾರಣ

- (1) ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಆದ್ರ್ವನ ಸಮಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
- (2) ಪ್ರಾರಂಭಿಕ ಆದ್ರ್ವನ ಸಮಯ ತಗ್ಗಿಸಲು
- (3) ಸಂಪೀಡನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
- (4) ಬಂಧಿ (ಬಾಂಡ್) ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

82. ಮರದ ವಯೋಮಾನವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು ಇದರಿಂದ

- (1) ಮೆಡ್ಯೂಲರಿ ಕಿರಣಗಳು
- (2) ಮರದ ಎತ್ತರ
- (3) ಆನ್ಯುಲರ್ ಉಂಗುರಗಳು
- (4) ಕ್ಯಾಂಬಿಯಂ ಪದರ

83. ಲಿ ಚಾಟೆಲಿಯರ್ಸ್ ಉಪಕರಣವು ಇದಕ್ಕೆ ಉಪಯುಕ್ತ

- (1) ಸಿಮೆಂಟಿನ ಏಕರೂಪತೆ ಪರೀಕ್ಷೆ
- (2) ಸಿಮೆಂಟಿನ ದೃಢತೆ ಪರೀಕ್ಷೆ
- (3) ಸಂಪೀಡನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- (4) ಹಿಗ್ಗಿಸುವ/ಟೆನ್ಸೈಲ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

84. ಪ್ಲೈವುಡ್ ನ್ನು ಇದರಿಂದ ಸಮೀಕರಿಸಬಹುದು

- (1) ಗಾತ್ರ
- (2) ತೂಕ
- (3) ದಪ್ಪ
- (4) ವಿಸ್ತೀರ್ಣ

85. ಸಮತಟ್ಟಾದ ಹಾಗೂ ಲಂಬ ಕೋನ ಮಾಪನ ಮಾಡಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಸಮೀಕ್ಷಾ ಉಪಕರಣ

- (1) ಡಂಪಿಲೆವೆಲ್
- (2) ಥಿಯೋಡೋಲೈಟ್
- (3) ಪ್ರಿಸ್ಮಾಟಿಕ್ ಕಂಪಾಸ್
- (4) ಸಮೀಕ್ಷಕರ ಕಂಪಾಸ್

86. ಯಾವುದೇ ಸ್ಪೇಷನ್ ನಲ್ಲಿ ಸಮತಲ ವಲಯವನ್ನು ಆದ್ರ್ವಗೊಳಿಸಿದ ಮೇಲೆ (ಸೆಟಿಂಗ್ ಅಪ್) ನಂತರ ಮೊದಲ ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಹೊಂದಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುವಂತಹುದು

- (1) ಓರಿಯೆಂಟೇಷನ್
- (2) ಸೆಂಟರಿಂಗ್
- (3) ಲೆವೆಲಿಂಗ್
- (4) ಸೈಟಿಂಗ್

81. Gypsum is added in cement to

- (1) Increase its initial setting time
- (2) Decrease its initial setting time
- (3) Increase its compressive strength
- (4) Increase its bond strength

82. The age of a tree can be determined from

- (1) Medullary rays
- (2) Height of tree
- (3) Annular rings
- (4) Cambium layer

83. Le Chatelier's apparatus is used to carry out

- (1) Consistency test of cement
- (2) Soundness test of cement
- (3) Compressive strength
- (4) Tensile strength

84. Plywood is identified by

- (1) Volume
- (2) Weight
- (3) Thickness
- (4) Area

85. The survey instrument which is used to measure horizontal and vertical angles

- (1) Dumpy level
- (2) Theodolite
- (3) Prismatic compass
- (4) Surveyors compass

86. The first temporary adjustment to be done after setting up the plane table at any station will be

- (1) Orientation
- (2) Centering
- (3) Levelling
- (4) Sighting

87. ಸಮಉನ್ನತಿಯ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಕಾಲ್ಪನಿಕ ರೇಖೆಯ ಹೆಸರು

- (1) ಐಸೋಬಾರ್
- (2) ಕಾಂಟೂರ್ಸ್
- (3) ಎಲಿವೇಟರ್ಸ್
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

88. ಹಾರಿಜರೇಖೆಗಳನ್ನು ಹೆದ್ದಾರಿಗಳಲ್ಲಿ ನೀಡುವುದು ಇದನ್ನೊದಗಿಸಲು

- (1) ವಾಹನಗಳ ಅಧಿಕ ವೇಗ
- (2) ವಾಹನಗಳ ವೇಗ ನಿರ್ಬಂಧ
- (3) ಇಳುಕಲು ಕ್ರಮೇಣ ಬದಲಾವಣೆ
- (4) ದಿಕ್ಕಿನ ಕ್ರಮೇಣ ಬದಲಾವಣೆ

89. ಹೆದ್ದಾರಿಗಳ ಮೇಲು ಅಂಚನ್ನು ಒಳಅಂಚಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಕೊಂಚ ಎತ್ತರಿಸಿದರೆ ಇದರ ಹೆಸರು

- (1) ಎಲಿವೇಟರ್ ಗಳು
- (2) ವೇಗ ತಡೆಗಳು
- (3) ಅಧಿಉನ್ನತಿ (ಸೂಪರ್ ಎಲಿವೇಷನ್)
- (4) ಏರಿಕೆಗಳು

90. ನೆಲಗಳು, ಅಡುಗೆ ಮನೆ ಮತ್ತು ಸ್ನಾನಗೃಹಗಳಲ್ಲಿನ ನೀರನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ನೆಲಜಾಲವನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುವರು.

- (1) ಗಲ್ಲಿ ಜಾಲ
- (2) ನಕ್ಷಿ ಜಾಲ
- (3) ಇಂಟರ್ ಸೆಪ್ಟಿಂಗ್ ಜಾಲ
- (4) ಎಸ್. ಜಾಲ

91. ಸಿಮೆಂಟಿನ ಸಂಪೀಡನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಗಾರೆ ಘನವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಹಾಕುವ ನೀರಿನ ತೊಕ

- (1) $\frac{p}{4} + 3$
- (2) $\frac{p}{2} + 3$
- (3) $\frac{p}{4} + 4$
- (4) $\frac{p}{4} + 5$

92. ಕಾಂಕ್ರೀಟಿನಲ್ಲಿ ಬಳಕೆಯಾಗುವ ಅಗ್ರಿಗೇಟ್ ನ ಇಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಬೆಲೆಯು ಸವಯುವ ಮೇಲ್ಮೈ ರಚನೆ ಪೇವಮೆಂಟುಗಳು ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ಇಳುಕಲುಗಳು- ಇದಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕವಾಗಬಾರದು

- (1) 60%
- (2) 50%
- (3) 40%
- (4) 30%

87. Imaginary lines which joins the points of equal elevation are called

- (1) Isobar
- (2) Contours
- (3) Elevators
- (4) None of these

88. Horizontal curves on highways are provided to give

- (1) High speed for vehicles
- (2) Restrict speed of vehicles
- (3) Gradual change in gradient
- (4) Gradual change in direction

89. The upper edge of highways are slightly elevated with respect to inner edge. This is called

- (1) Elevators
- (2) Speed breakers
- (3) Super elevation
- (4) Risers

90. A floor trap commonly used to collect water from the floors, kitchen & bath- rooms is called

- (1) Gully trap
- (2) Nahni trap
- (3) Intercepting trap
- (4) S-trap

91. The weight of the water to be added to prepare the mortar cube to conduct compressive strength of cement is

- (1) $\frac{p}{4} + 3$
- (2) $\frac{p}{2} + 3$
- (3) $\frac{p}{4} + 4$
- (4) $\frac{p}{4} + 5$

92. The impact value for the aggregates used in concrete for the construction of wearing surfaces such as pavements, roads & runways etc. shall not exceed

- (1) 60%
- (2) 50%
- (3) 40%
- (4) 30%

93. ಎಕ್ಸ್-ವಿಕಿರಣ (x-ray) ಕೊರಡಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ಪ್ಲಾಸ್ಮರ್ ಎಂದರೆ

- (1) ಪ್ಲಾಸ್ಮರ್ ಆಫ್ ಪ್ಯಾರಿಸ್
- (2) ಬೇರಿಯಮ್ ಪ್ಲಾಸ್ಮರ್
- (3) ಸಿಮೆಂಟು ಪ್ಲಾಸ್ಮರ್
- (4) ಗ್ರಾನೈಟು ಸಿಲಿಕೋನ್ ಪ್ಲಾಸ್ಮರು

94. ರಾಂಕಿನ್ಸ್ ಸೂತ್ರ $\frac{p}{\gamma} \left[\frac{1 - \sin \phi}{1 + \sin \phi} \right]^2$ ಅನ್ನು ಈ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುವುದು.

- (1) ಬುನಾದಿಯ ಅಗಲ
- (2) ಬುನಾದಿಯ ಆಳ
- (3) ಬುನಾದಿಯ ಧಾರಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- (4) ಬುನಾದಿಯ ಬಗೆ

95. ಸಿಮೆಂಟ್ ಜಲ್ಲಿಯ ಕನಿಷ್ಠ ಅಳತೆಯು ಸರಾಸರಿ ವ್ಯಾಸಕ್ರಮತ _____ ರಷ್ಟು ಕಡಿಮೆ ಇದ್ದರೆ ಸಿಮೆಂಟು ಜಲ್ಲಿಯನ್ನು ಚಕ್ಕೆ ಎನ್ನಬಹುದು.

- (1) $\frac{1}{5}$
- (2) $\frac{2}{5}$
- (3) $\frac{3}{5}$
- (4) $\frac{4}{5}$

96. ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಘಟಕಗಳನ್ನು ಏಕರೂಪ ಅನುಪಾತದ ಸಲುವಾಗಿ ಕೈಗೊಳ್ಳುವ ಸಮಂಜಸ ಹಾಗೂ ನಿಖರ ಮಾಪನದ ಹೆಸರು

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

93. The suitable plaster recommended for X-ray room is

- (1) Plaster of Paris
- (2) Barium plaster
- (3) Cement plaster
- (4) Granite silicone plaster

94. The Rankine's formula

$\frac{p}{\gamma} \left[\frac{1 - \sin \phi}{1 + \sin \phi} \right]^2$ is used to calculate

- (1) width of foundation
- (2) depth of foundation
- (3) bearing capacity of foundation
- (4) type of foundation

95. The aggregate is said to be flaky if its least dimension is less than _____ of the mean diameter.

- (1) $\frac{1}{5}$
- (2) $\frac{2}{5}$
- (3) $\frac{3}{5}$
- (4) $\frac{4}{5}$

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

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

97. ಸುರಕ್ಷಿತ, ಸಮೃತ್ತಿಸಲಾದ ಲೋಡ್ ಒದಗಿಸಲು ಇರುವ ಅವಕಾಶವು ಮೊದಲ ದರ್ಜೆಯ ಇಟ್ಟಿಗೆ ಕೆಲಸ C:M ಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು ಇದಕ್ಕೆ ಸಮವಾದುದು

- (1) 280 kN/m²
- (2) 580 kN/m²
- (3) 680 kN/m²
- (4) 880 kN/m²

98. ಸಂಚಿತ ಶೇಕಡಾವಾರು ಅಗ್ರಿಗೇಟ್ ಗಳು ಪ್ರತಿ ಜರಡಿಯಾಡುವಿಕೆಯೊಂದಿಗೆ 80 mm - 0.150 mm ವ್ಯಾಪ್ತಿಯವು ಬಂದ ಪ್ರಜುರವನ್ನು ಆರ್ಬಿಟ್ರರಿ ಸಂಖ್ಯೆ 100 ರಿಂದ ಭಾಗಿಸಿದಾಗ ಬರುವಂತಹುದು.

- (1) ಶೂನ್ಯ ಅನುಪಾತ
- (2) ನಯತೆ ಮಾಡುಲಸ್
- (3) ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಾಂದ್ರತೆ
- (4) ಬಲ್ಕ್ ಮಾಡುಲಸ್

99. ಪ್ಲಾಸ್ಟರಿಂಗ್ ಮಾಡುವಾಗ ಮೊದಲ, ಎರಡನೆಯ ಮತ್ತು ಮೂರನೆಯ ಪದರು ನಿರ್ಮಿತಿಯ ಹೆಸರು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ

- (1) ರೆಂಡರಿಂಗ್ ಕೋಟ್, ಫ್ಲೋಟಿಂಗ್ ಕೋಟ್, ಸೆಟಿಂಗ್ ಕೋಟ್
- (2) ರೆಂಡರಿಂಗ್ ಕೋಟ್, ಸೆಟಿಂಗ್ ಕೋಟ್, ಫ್ಲೋಟಿಂಗ್ ಕೋಟ್
- (3) ಫ್ಲೋಟಿಂಗ್ ಕೋಟ್, ಸೆಟಿಂಗ್ ಕೋಟ್, ರೆಂಡರಿಂಗ್ ಕೋಟ್
- (4) ಸೆಟಿಂಗ್ ಕೋಟ್, ರೆಂಡರಿಂಗ್ ಕೋಟ್, ಫ್ಲೋಟಿಂಗ್ ಕೋಟ್

100. ಪ್ಯಾರಪೆಟ್ ಗೋಡೆಯ ಕಾಂಪೌಂಡಿನ ಮೇಲೆ ಹಾಕಲಾಗುವ ಕಲ್ಲಿನ ಪದರು ಮಳೆಯ ರಕ್ಷಣೆಗೆ ಇರುವಂತಹುದು. ಇದರ ಹೆಸರು

- (1) ಫ್ಲೋಟಿಂಗ್
- (2) ವೆದರಿಂಗ್
- (3) ಕೋಪಿಂಗ್
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

97. The safe permissible loads allowed on first class brick masonry in C:M is equal to

- (1) 280 kN/m²
- (2) 580 kN/m²
- (3) 680 kN/m²
- (4) 880 kN/m²

98. The parameter which is obtained by adding the cumulative percentage of aggregates returned on each sieve ranging from 80 mm to 0.150 mm and dividing the sum by an arbitrary number 100 is

- (1) Void ratio
- (2) Fineness modulus
- (3) Specific gravity
- (4) Bulk modulus

99. First coat, second coat and third coat in plastering are also respectively known as

- (1) Rendering coat, Floating coat, Setting coat
- (2) Rendering coat, Setting coat, Floating coat
- (3) Floating coat, Setting coat, Rendering coat
- (4) Setting coat, Rendering coat, Floating coat

100. A course of stone which is laid at the top wall of a compound wall or a parapet wall so as to protect the wall from the rain water is called

- (1) Throating
- (2) Weathering
- (3) Coping
- (4) None of these

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ
SPACE FOR ROUGH WORK

ಚಿತ್ರ ಬರಹಕ್ಕಾಗಿ ಸ್ಥಳ
SPACE FOR ROUGH WORK

ಈ ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆಯನ್ನು ತೆರೆಯುವಂತೆ ನಿಮಗೆ ತಿಳಿಸುವವರೆಗೂ ಇದನ್ನು ತೆರೆಯಕೂಡದು.

ವರ್ಷನ್ ಕೋಡ್

A

ವಿಷಯ ಸಂಕೇತ : **126**

ಪ್ರಶ್ನೆಪುಸ್ತಿಕೆ
ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪತ್ರಿಕೆ
(ಪತ್ರಿಕೆ-II)

ಗರಿಷ್ಠ ಸಮಯ : 2 ಗಂಟೆಗಳು

ಗರಿಷ್ಠ ಅಂಕಗಳು : 200

ಸೂಚನೆಗಳು

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

ನೋಂದಣಿ ಸಂಖ್ಯೆ

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

126-A

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