

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

Version Code

SUBJECT CODE : 83

Booklet Sr. No.

A

**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. 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 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.

83-A



ಗಮನಿಸಿ : ಸೂಚನೆಗಳ ಕನ್ನಡ ಆವೃತ್ತಿಯು ಈ ಪ್ರಶ್ನೆ ಪುಸ್ತಿಕೆಯ ಹಿಂಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮುದ್ರಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

1. ಐ.ಆರ್.ಸಿ. ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಿರುವಂತೆ, ಎತ್ತರಿಸಿದ ಅಂಚುಗಟ್ಟುಗಳಿರುವ, ಎರಡು (ಓಣಿ) ಲೇನ್ ಗಳ ವಾಹನ ರಸ್ತೆ
 (1) 7.0 ಮೀ.ಗಳು (2) 7.5 ಮೀ.ಗಳು
 (3) 5.5 ಮೀ.ಗಳು (4) 6.5 ಮೀ.ಗಳು
2. ಎರಡು ಲೇನ್ ಗಳ ರಸ್ತೆಯ ಮೇಲೆ ದ್ವಿಮುಖ ಸಂಚಾರವಿರುವಾಗ, 50 kmph ವೇಗ ಇರುವ ವಾಹನ ನಿಲ್ಲಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಸುರಕ್ಷಿತ ನಿಲುಗಡೆ ನೋಟ ದೂರ ಎಷ್ಟು? ಘರ್ಷಣೆಯ ಗುಣಾಂಕವನ್ನು 0.37 ಎಂದು ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸಮಯವನ್ನು 2.5 ಸೆಕೆಂಡ್ ಗಳೆಂದು ಭಾವಿಸಿ.
 (1) 50.12 ಮೀ. (2) 65.16 ಮೀ.
 (3) 61.40 ಮೀ. (4) 68.35 ಮೀ.
3. ಹಳಿಯ ಉದ್ದ X ಆಗಿದ್ದು, ಅದರಡಿ 19 ಅಡಿಮರಗಳನ್ನು ಬಳಸಿದ್ದರೆ, ಬಿ.ಜಿ. ಮಾರ್ಗದ ಅಡಿಮರ ಸಾಂದ್ರತೆಯ ನಿರೂಪಣೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ. $x = ?$
 (1) 5 (2) 7
 (3) 8 (4) 6
4. ಗರಿಷ್ಠ ದೈನಂದಿನ ಉಷ್ಣತೆ ಮಾಧ್ಯಮ = 43.72°C ಮತ್ತು ಸರಾಸರಿ ದೈನಂದಿನ ಉಷ್ಣತೆಯ ಮಾಧ್ಯಮ (mean) = 26.32°C ಆಗಿದ್ದರೆ, ವಿಮಾನ ನಿಲ್ದಾಣ ಉಲ್ಲೇಖ ಉಷ್ಣತೆಯನ್ನು ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಿರಿ.
 (1) 32.12°C (2) 31.25°C
 (3) 30.16°C (4) 32.86°C

5. ಗಾಳಿಯ ದಿಕ್ಕು ವಿಮಾನದ ರನ್ ವೇಯ ಮಧ್ಯ ರೇಖೆಗೆ ಒಂದು ಕೋನದಲ್ಲಿದ್ದರೆ, ರನ್ ವೇಯ ದಿಕ್ಕಿನೊಂದಿಗೆ ಅದರ ಅಂಶವು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.
 (1) $V \sec \theta$ (2) $V \sin \theta$
 (3) $V \tan \theta$ (4) $V \cos \theta$
6. (ಏಕ ಓಣಿ) ಸಿಂಗಲ್ ಲೇನ್ ನ ಸೈದ್ಧಾಂತಿಕ ಗರಿಷ್ಠತೆ ಅಥವಾ ಮೂಲ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಅಂದಾಜನ್ನು _____ ರ ಸಂಬಂಧದಿಂದ ಪಡೆಯಬಹುದು.
 (1) 1000 ವಿ/ಎಸ್
 (2) 1500 ವಿ/ಎಸ್
 (3) 1200 ವಿ/ಎಸ್
 (4) 1400 ವಿ/ಎಸ್
7. ಹೈ ಮಾರ್ಟ್ ಲೈಟಿಂಗ್ ನ ಎತ್ತರವು _____ ರಷ್ಟು ವ್ಯತ್ಯಾಸಗೊಳ್ಳಬಹುದು.
 (1) 15 ಮೀ. ನಿಂದ 40 ಮೀ.
 (2) 20 ಮೀ. ನಿಂದ 35 ಮೀ.
 (3) 20 ಮೀ. ನಿಂದ 45 ಮೀ.
 (4) 15 ಮೀ. ನಿಂದ 45 ಮೀ.

1. Width of carriageway recommended by the IRC for two lanes, with raised Kerbs
 - (1) 7.0 mtr
 - (2) 7.5 mtr
 - (3) 5.5 mtr
 - (4) 6.5 mtr

2. What is the safe stopping sight distance for a design speed of 50 kmph for two way traffic on a two lane road ? Assuming Co-efficient of friction as 0.37 and Reaction time as 2.5 secs.
 - (1) 50.12 m
 - (2) 65.16 m
 - (3) 61.40 m
 - (4) 68.35 m

3. Find out the expression for sleeper density for a B.G. track if 19 sleepers are used under a rail length $x = ?$
 - (1) 5
 - (2) 7
 - (3) 8
 - (4) 6

4. Find out the airport reference temperature if mean of the maximum daily temperature = 43.72 °C and mean of the average daily temperature = 26.32 °C.
 - (1) 32.12 °C
 - (2) 31.25 °C
 - (3) 30.16 °C
 - (4) 32.86 °C

5. If the direction of wind is at an angle to the runway centre line, its component along the direction of runway will be
 - (1) $V \sec \theta$
 - (2) $V \sin \theta$
 - (3) $V \tan \theta$
 - (4) $V \cos \theta$

6. An estimate of theoretical maximum or basic capacity of a single lane may be made from the relation
 - (1) 1000 V/S
 - (2) 1500 V/S
 - (3) 1200 V/S
 - (4) 1400 V/S

7. High mast lighting height varies from
 - (1) 15 m to 40 m
 - (2) 20 m to 35 m
 - (3) 20 m to 45 m
 - (4) 15 m to 45 m

8. ಸಮುದ್ರ ಬಂದರಿನ ಮುಖ್ಯವಾದ ಘಟಕವೆಂದರೆ

- (1) ಆಗಮನ-ನಿರ್ಗಮನ ಕಟ್ಟಡಗಳು
- (2) ಹಡಗುಕಟ್ಟೆ
- (3) ರೇವು (ಬಂದರು)
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲವೂ

9. ರೋಡ್ ಸೈಡ್ (ಹಡಗು ನಿಲ್ದಾಣ) ಎಂದರೆ,

- (1) ದೋಣಿಗಳು ಸುರಕ್ಷಿತವಾಗಿ ಹಾದುಹೋಗಬಹುದಾದ ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶ.
- (2) ಬಂದರಿನ ರಸ್ತೆಯ ಅಂತ್ಯ.
- (3) ತಡೆ ನೀರು ಗೋಡೆಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸಬಹುದು
- (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

10. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಇಂಧನವನ್ನು ವ್ಯಯ ಮಾಡುವ ಕಟ್ಟಡ ಸಾಮಗ್ರಿಯಾಗಿದೆ

- (1) ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ
- (2) ಸ್ಟೀಲ್
- (3) ಸಿಮೆಂಟ್
- (4) ಸುಟ್ಟ ಇಟ್ಟಿಗೆ

11. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಕಟ್ಟಡದ ಛಾವಣಿ ಹಾಗೂ ಗೋಡೆಯ ಅಗತ್ಯವಾದ ಸಂಯೋಜಿತ ಸ್ಥಿತಿಯಾಗಿದೆ

- (1) ಗೋಡೆಗಳು ಮತ್ತು ಛಾವಣಿಗಳನ್ನು ಅತಿಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಥರ್ಮಲ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಭಾರಿ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಂದ ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕು.
- (2) ಹಗುರವಾದ ತೂಕದ ನಿರ್ಮಿತಿಯನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಥರ್ಮಲ್ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಿಂದ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಯೋಗ್ಯ ಸಲಹಾತ್ಮಕವಾದುದು.
- (3) 8 ಗಂಟೆಗಳ ಅವಧಿಯ ಉಷ್ಣರೋಧಕ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಅತಿಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಥರ್ಮಲ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ನಿರ್ಮಾಣಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು ಯೋಗ್ಯವಾದುದು.
- (4) 9 ರಿಂದ 12 ಗಂಟೆಗಳ ಅವಧಿಯ ಉಷ್ಣ ರೋಧಕ ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಕೊಟ್ಟು ಗಟ್ಟಿಯಾದ ಕಲ್ಲಿನಿಂದ ಅಥವಾ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ನಿಂದ ಛಾವಣಿ ಮತ್ತು ಗೋಡೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಬೇಕಾಗುವುದು.

12. ಹೊಸ ಪಟ್ಟಣ ನಿರ್ಮಾಣಕ್ಕಾಗಿ ಸದ್ಗುಣದ ಮಟ್ಟದ ಸಾಂದ್ರೀಕೃತ ವಲಯಗಳನ್ನು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಪ್ರಮಾಣವು ಸರಾಸರಿ ಸದ್ಗುಣದ ಮೂಲ ಆಗಿದೆ.

- (1) 60 dBS ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ
- (2) 60-70 dBS
- (3) 80 to 90 dBS
- (4) 70-80 dBS

8. The important component of a sea port is

- (1) Terminal Buildings
- (2) The Docks
- (3) The Harbour
- (4) All of these

9. A roadstead

- (1) is a protected area of water where boats can move safely.
- (2) is the end of the road at the harbour.
- (3) may be protected by breakwater walls.
- (4) None of these

10. High amount of energy consuming building material is

- (1) Aluminium
- (2) Steel
- (3) Cement
- (4) Burnt brick

11. Requirement of roof and wall in composite climate is

- (1) Walls and roofs must be constructed of heavy material with large thermal capacity.
- (2) It is advisable to construct buildings of low thermal capacity materials using light weight construction.
- (3) It is advisable to construct high thermal capacity structures to have 8 hours time lag.
- (4) Roofs and walls should therefore be constructed of solid masonry or concrete to have 9 to 12 hours time lag.

12. For planning a new town, noise level range to classify zones of concentrated average noise source is

- (1) less than 60 dBS
- (2) 60-70 dBS
- (3) 80 to 90 dBS
- (4) 70-80 dBS

13. ಮಾಧ್ಯಮಿಕ/ಪ್ರೌಢ ಶಿಕ್ಷಣ ಶಾಲೆಗೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ಶಿಫಾರಸ್ಸು ಮಾಡಲ್ಪಟ್ಟ ಅಟದ ಮೈದಾನ, ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದರಷ್ಟಿರಬೇಕು

- (1) 10,000 m² (2) 15,000 m²
(3) 20,000 m² (4) 25,000 m²

14. ಶೇ. 30 ರಷ್ಟು ಹೊರಾಂಗಣ ವೇಗದ ಸುತ್ತ ಸರಾಸರಿ ಒಳಾಂಗಣ ಗಾಳಿಯ ವೇಗವನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು, ಪ್ರಾರಂಭದ (ಒಳ ಮತ್ತು ಹೊರ) ಅಪೇಕ್ಷಣೀಯ ಒಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದರಷ್ಟು ಅಗತ್ಯವಿದೆ

- (1) ಸಮತಲ ಪ್ರದೇಶದ ಶೇ. 30 ರಿಂದ 40 ರಷ್ಟು
(2) ಸಮತಲ ಪ್ರದೇಶದ ಶೇ. 20 ರಿಂದ 30 ರಷ್ಟು
(3) ಸಮತಲ ಪ್ರದೇಶದ ಶೇ. 40 ರಿಂದ 50 ರಷ್ಟು
(4) ಸಮತಲ ಪ್ರದೇಶದ ಶೇ. 50 ರಷ್ಟಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಮಾಣ

15. ಮಿಶ್ರಣವು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವುದು ತಡವಾಗುವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಸಿಮೆಂಟ್ ಕ್ಲಿಂಕರ್ ಗಳನ್ನು ರುಬ್ಬುವ/ಅರೆಯುವ ಸಮಯದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಂಯುಕ್ತವನ್ನು ಸೇರಿಸಲಾಗುವುದು

- (1) ಕ್ಯಾಲ್ಸಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್
(2) ಜಿಪ್ಸಂ
(3) ಲೈಮ್ (ಸುಣ್ಣ)
(4) ಸಿಲಿಕಾ

16. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು ಭಾರತೀಯ ಮಾನದಂಡಗಳ ಅನುಸಾರ ಸಾಮಾನ್ಯವಾದ ಪೋರ್ಟ್ ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ನ ದರ್ಜೆಯದಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ ?

- (1) 23 ದರ್ಜೆ (2) 33 ದರ್ಜೆ
(3) 43 ದರ್ಜೆ (4) 53 grade

17. 4.75 mm ಸಾರಣಿಯು ಒಟ್ಟಾರೆ ಯೋಗ್ಯವಾದುದು ಮತ್ತು 75 ಮೈಕ್ರಾನ್ ಸಾರಣಿಯ ಸಂಬಂಧದಲ್ಲಿ ಉಳಿಕೆಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದರಿಂದ ಕರೆಯಲಾಗುವುದು ?

- (1) ಒರಟಾಗಿ ಒಟ್ಟುಗೂಡುವುದು
(2) ನುಣುಪಾಗಿ ಒಟ್ಟುಗೂಡುವುದು
(3) ಉತ್ತಮದರ್ಜೆಯಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟುಗೂಡುವುದು
(4) ಏಕರೀತಿಯ ದರ್ಜೆಯಿಂದ ಒಟ್ಟುಗೂಡುವುದು

18. ಮರಕ್ಕೆ ನಿರೋಧಕ ASCU ಔಷಧೋಪಚಾರ ಮಾಡುವುದು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದನ್ನು ತಡೆಯುವುದರ ಸಲುವಾಗಿ

- (1) ಬೆಂಕಿ ಹೊತ್ತಿಕೊಳ್ಳುವುದನ್ನು
(2) ನೀರು ಒಸರುವಿಕೆಯನ್ನು
(3) ಬಿಳಿ ಇರುವೆಗಳು ದಾಳಿ ಮಾಡುವುದನ್ನು
(4) ಶಬ್ದ ಪ್ರವೇಶಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು

13. Recommended play field required for secondary/higher secondary school is

- (1) 10,000 m²
- (2) 15,000 m²
- (3) 20,000 m²
- (4) 25,000 m²

14. To obtain average indoor wind velocity around 30% of outdoor velocity, desirable total area of opening (inlet and outlet) required is

- (1) 30 to 40% of floor area
- (2) 20 to 30% of floor area
- (3) 40 to 50% of floor area
- (4) Greater than 50% of floor area

15. The following compound is added at the time of grinding of cement clinkers for the purpose of delaying the setting time :

- (1) Calcium chloride
- (2) Gypsum
- (3) Lime
- (4) Silica

16. This is not the grade of ordinary Portland cement as per Indian standards

- (1) 23 grade
- (2) 33 grade
- (3) 43 grade
- (4) 53 grade

17. The aggregates passing 4.75 mm sieve and retaining on 75 micron sieve are called

- (1) Coarse aggregates
- (2) Fine aggregates
- (3) Well graded aggregates
- (4) Uniformly graded aggregates

18. The preventive ASCU treatment for timber is given so as to prevent

- (1) Catching of fire
- (2) Water percolation
- (3) Attack of white ants
- (4) Sound penetration

19. ಪಾರ್ಶ್ವ ಚಾಚುವಿಕೆಯಿಂದ ಉದ್ದದ ಚಾಚುವಿಕೆಯವರೆಗಿನ ಅನುಪಾತವು ಹೀಗಿದೆ,

- (1) ಶೂನ್ಯ ಅನುಪಾತ
- (2) ಪಾಯಸನ್ ಅನುಪಾತ
- (3) (ಕೃಶ) ಸ್ಲೆಂಡರ್ ನೆಸ್ ಅನುಪಾತ
- (4) ಮಾಡ್ಯುಲರ್ ಅನುಪಾತ

20. ತಿರುಚು ಶಕ್ತಿ ಮತ್ತು ಬಾಗುವಿಕೆ ಚಲನೆಯ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದರಿಂದ ನೀಡಲ್ಪಡುವುದು/ ಉಂಟಾಗುವುದು ?

- (1) $M/l = f/y$ (2) $M/2$
- (3) $\int M dx$ (4) $F = dM/dx$

21. ಇಲಾಸ್ಟಿಕ್ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ (E) ಮತ್ತು ಬಲ್ಕ್ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್ (K) ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದನ್ನು ನೀಡುತ್ತದೆ ?

- (1) $E = 3K (1 - 2\mu)$
- (2) $E = 2K (1 + \mu)$
- (3) $E = 2K (1 - \mu)$
- (4) $E = 3K (1 + 2\mu)$

22. ಬಾಗುವಿಕೆಯ ಚಲನೆಯೂ ತನ್ನ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಬದಲಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಿಂದುವನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವುದು

- (1) ಸೂಪರ್ ಪೊಜಿಷನ್
- (2) ಕಾಂಟ್ರಾ ಫ್ಲೆಕ್ಚರ್
- (3) ಸಿಮ್ಪ್ಲಿ
- (4) ನ್ಯೂಟ್ರಲ್ ಆಕ್ಸಿಸ್

23. ಪಾರ್ಶ್ವ ವಿಭಾಗದ ನಿಶ್ಚಲತೆಯ ಧ್ರುವೀಯ ಚಲನೆಯ ಅನುಪಾತ ಹಾಗೂ ಇದರ ಗರಿಷ್ಠ ಪ್ರಮಾಣದ ಪರಿಧಿಯನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುವುದು.

- (1) ವಿಭಾಗೀಯ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್
- (2) ಧ್ರುವೀಯ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್
- (3) ತರುಣ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್
- (4) ದೊಡ್ಡಗಾತ್ರದ ಮಾಡ್ಯುಲಸ್

24. ಆದ್ರ್ವತಾ ನಿವಾರಕ ವಸ್ತುವಾಗಿ _____ನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- (1) ಬಿಟುಮಿನ್ (ರಾಳ)
- (2) ಸಿಮೆಂಟ್ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್
- (3) ಫ್ಯಾರಾಫಿನ್ ವ್ಯಾಕ್ಸ್ (ಅರಗು)
- (4) ಸಿಮೆಂಟ್ ದ್ರಾವಣ

25. ಒಳಎಳೆತದಲ್ಲಿ ಅಂತಿಮ ದೋಷವನ್ನು _____ ಮೂಲಕ ಸರಿಪಡಿಸಬಹುದು.

- (1) ದೋಷವನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕುವುದು
- (2) ಆಕಾರವನ್ನು ಮಾರ್ಪಡಿಸುವುದು
- (3) ಎಲ್ಲಾ ಕೇಂದ್ರಗಳಿಗೆ ಪ್ರಮಾಣಾನುಸಾರವಾಗಿ ದೋಷವನ್ನು ಹಂಚಿ ಬಿಡುವುದು
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

26. ಒಂದು ಸುಸ್ಥಿತಿಯ ತ್ರಿಭುಜವು ಅನುಕ್ರಮವಾಗಿ _____ ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆಯಿರದ ಅಥವಾ ಹೆಚ್ಚಿರದ ಕೋನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುತ್ತದೆ.

- (1) 10° ಮತ್ತು 90°
- (2) 20° ಮತ್ತು 120°
- (3) 90° ಮತ್ತು 120°
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

- 19.** The ratio of lateral strain to longitudinal strain is
- (1) Void ratio
 - (2) Poisson's ratio
 - (3) Slenderness ratio
 - (4) Modular ratio
- 20.** The relationship between shear force and bending moment is given by
- (1) $M/I = f/y$
 - (2) $M/2$
 - (3) $\int M dx$
 - (4) $F = dM/dx$
- 21.** The relationship between elastic modulus (E) and bulk modulus (K) is given by
- (1) $E = 3K (1 - 2\mu)$
 - (2) $E = 2K (1 + \mu)$
 - (3) $E = 2K (1 - \mu)$
 - (4) $E = 3K (1 + 2\mu)$
- 22.** The point where the bending moment changes its sign is called, the point of
- (1) Superposition
 - (2) Contraflexure
 - (3) Symmetry
 - (4) Neutral Axis
- 23.** The ratio of polar moment of inertia of the shaft section and its maximum radius is called
- (1) Section Modulus
 - (2) Polar Modulus
 - (3) Young Modulus
 - (4) Bulk Modulus
- 24.** The most commonly used damp proofing material is
- (1) Bitumen
 - (2) Cement concrete
 - (3) Paraffin wax
 - (4) Cement solution
- 25.** A closing error in a traverse is adjusted by
- (1) Elimination of error
 - (2) Modifying the shape
 - (3) By distributing the error to all stations proportionally
 - (4) None of the above
- 26.** A well conditioned triangle has angles not less than and more than respectively
- (1) 10° and 90°
 - (2) 20° and 120°
 - (3) 90° and 120°
 - (4) None of the above

27. $338^{\circ}42'$ ಇರುವ ಒಂದು ಇಡೀ ವೃತ್ತವನ್ನು ಚತುರ್ಥಾಂಶ ಬೇರಿಂಗ್ ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿದರೆ, ಅದು _____

- (1) $S 21^{\circ} 18' E$ (2) $S 21^{\circ} 18' W$
(3) $N 21^{\circ} 18' E$ (4) $N 21^{\circ} 18' W$

28. ಸಮವಾಯು ಭಾರ ರೇಖೆಯು ಸಮವಾದ _____ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಸೇರಿಸುವ ಒಂದು ರೇಖೆ

- (1) ಮಳೆಯ ಆಳ
(2) ಆಧ್ರತೆ
(3) ಉಷ್ಣತೆ
(4) ವಾತಾವರಣದ ಒತ್ತಡ

29. ನೀರನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಆದರೆ ನೀರಿನ ಹರಿವನ್ನು ಅದರೊಳಗೆ ಪ್ರವೇಶಿಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡದ ಭೌಗೋಳಿಕ ರಚನೆಯನ್ನು _____ ಎನ್ನುವರು.

- (1) ಜಲಕುಹರ (ಅಕ್ವಿಫೆರ್)
(2) ಅಕ್ವಿಫ್ಯೂಜ್
(3) ಅಕ್ವಿಟಾರ್ಡ್
(4) ಅಕ್ವಿಕ್ಲೂಡ್

30. ಜಲಕುಹರವೊಂದರಿಂದ ತಂದ ಮಾದರಿಯ ಮೇಲೆ ಮಾಡಿದ ಪ್ರಯೋಗಾಲಯ ಪರೀಕ್ಷೆಯು 35% ಸಚ್ಚಿದ್ರತೆಯನ್ನು ತೋರಿಸಿತು. ಜಲಕುಹರದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಉತ್ಪತ್ತಿಯು _____.

- (1) 0.35 ಕ್ಕೆ ಸಮ
(2) 0.35 ಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ
(3) 0.35 ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
(4) ಮುನ್ನುಡಿಯು ಕಷ್ಟ

31. 500 km^2 ಪ್ರದೇಶದ ಜಲಾನಯನ ಭೂಮಿಯಿಂದ ವಾರ್ಷಿಕವಾಗಿ ಹರಿಯುವ ಹೆಚ್ಚುವರಿ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಗಮನಿಸಿದಂತೆ, 150 Mm^3 ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕೆ ಸಂವಾದಿಯಾಗಿ ಅದೇ ವರ್ಷದಲ್ಲಿ ಆ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಾದ ವಾರ್ಷಿಕ ಮಳೆ ಪ್ರಮಾಣ 750 mm ಹರಿಯುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣದ ಗುಣಾಂಕ ಎಷ್ಟು ?

- (1) 0.2
(2) 0.67
(3) 0.4
(4) 0.5

32. ಪ್ರಮಾಣ ಡ್ಯೂಟಿ ಡಿ ಆಗಿರುವ (ಹೆ/ಕಂ ನಲ್ಲಿ) ಮತ್ತು ಮೂಲ ಅವಧಿ ಬಿ ಆಗಿರುವ (ದಿನಗಳಲ್ಲಿ) ಒಂದು ಬೆಳೆಯ Δ (ಮೀ. ಗಳಲ್ಲಿ) ವನ್ನು ಹೀಗೆ ಕಂಡು ಹಿಡಿಯಬಹುದು _____.

- (1) $\Delta = \frac{8.64 \text{ ಬಿ}}{\text{ಡಿ}}$
(2) $\Delta = \frac{864 \text{ ಬಿ}}{\text{ಡಿ}}$
(3) $\Delta = \frac{100}{\text{ಡಿ}}$
(4) $\Delta = \frac{10,000}{\text{ಡಿ}}$

27. The whole circle bearing $338^{\circ}42'$ converted to quadrantal bearing will be

- (1) $S 21^{\circ} 18' E$
- (2) $S 21^{\circ} 18' W$
- (3) $N 21^{\circ} 18' E$
- (4) $N 21^{\circ} 18' W$

28. Isobar is a line which joins the points of equal

- (1) Rainfall depth
- (2) Humidity
- (3) Temperature
- (4) Atmospheric pressure

29. A geological formation which may contain water but is essentially impermeable to the flow of water through it is known as

- (1) Aquifer
- (2) Aquifuge
- (3) Aquitard
- (4) Aquiclude

30. A laboratory test on a sample from an aquifer revealed a porosity of 35%. The specific yield of the aquifer will be

- (1) Equal to 0.35
- (2) Less than 0.35
- (3) More than 0.35
- (4) Difficult to predict

31. The observed annual run-off from a basin of area 500 km^2 is 150 mm^3 and the corresponding annual rainfall over the basin during the same year is 750 mm. What is the run-off coefficient ?

- (1) 0.2
- (2) 0.67
- (3) 0.4
- (4) 0.5

32. The Δ (in m) for a crop, having quantity duty D (in ha / cum.) and base period B (in days) is given by

- (1) $\Delta = \frac{8.64 B}{D}$
- (2) $\Delta = \frac{864 B}{D}$
- (3) $\Delta = \frac{100}{D}$
- (4) $\Delta = \frac{10,000}{D}$

33. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ :

- A. ಪಾರ್ಶ್ವ ಇಳಿಜಾರು 1. ಅಡ್ಡ ಚರಂಡಿ ಕೆಲಸದ ಕಾಲುವೆ ನಿರ್ಮಾಣದ ಖರ್ಚನ್ನು ಉಳಿಸುತ್ತದೆ
- B. ಕಾಂಟೂರ್ 2. ಚರಂಡಿಯ ಮೇಲೆ (ಹೊರರೇಖೆ) ಕಾಲುವೆ ಇರುತ್ತದೆ ಕಾಲುವೆ
- C. ಎಣು ಕಾಲುವೆ 3. ಹೊರರೇಖೆಗೆ ಲಂಬ (ರಿಡ್) ಕೋನಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಲಾಗಿ ಜೋಡಿಸಲಾಗಿರುತ್ತದೆ
- D. ಜಲಪ್ರವಾಹ (ಅಲೂವಿಯಲ್) ಕಾಲುವೆ 4. ಒಂದು ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ನೀರಾವರಿ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ
5. ಮೆಕ್ಕಲು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ತೋಡಿದ ಕಾಲುವೆ

	A	B	C	D
(1)	3	4	1	5
(2)	3	1	2	5
(3)	2	4	5	3
(4)	5	1	2	4

34. ಒಂದು ಸಂಗ್ರಹ ಜಲಾಶಯದ ಕವಾಟ (Trap) ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಹೀಗೆ ವ್ಯಾಖ್ಯಾನಿಸಬಹುದು.

- (1) $\frac{\text{ಹರಿವಿನಲ್ಲಿ ಒಟ್ಟು ವಾರ್ಷಿಕ ರಾಡಿಯ ಒಳಹರಿವು}}{\text{ಜಲಾಶಯದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ}}$
- ಒಂದು ನಿಗದಿತ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ಒಟ್ಟು ರಾಡಿ
- (2) $\frac{\text{ಆ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಹರಿವಿನಲ್ಲಾದ ಒಳಹರಿವಿನ ರಾಡಿ}}{\text{ಜಲಾಶಯದಲ್ಲಿ ಸಂಗ್ರಹವಾದ ಒಟ್ಟು ವಾರ್ಷಿಕ ರಾಡಿ}}$
- (3) $\frac{\text{ಜಲಾಶಯದ ನಿಶ್ಚಲ ಸಂಗ್ರಹ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ}}{\text{ಜಲಾಶಯದ ನಿಶ್ಚಲ ಸಂಗ್ರಹ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ}}$
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

35. ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ :

- A. ಬಾಕ್ಸಾ ಅಣೆಕಟ್ಟು 1. ಕಮಾನು ಅಣೆಕಟ್ಟಿನ ಒಂದು ವಿಧ
- B. ಇಡ್ಡುಕಿ ಅಣೆಕಟ್ಟು 2. ನೀರಿನ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಇರುವ ಸಣ್ಣ ಅಣೆಕಟ್ಟು
- C. ಡೈವರ್ಷನ್ ಅಣೆಕಟ್ಟು 3. ತೀರದ ಬದುಗಳು ಮಣ್ಣಿನಿಂದಾಗಿರುವ ಒಂದು ಅಣೆಕಟ್ಟು
- D. ನಾಗಾರ್ಜುನ ಸಾಗರ ಅಣೆಕಟ್ಟು 4. ಒಂದು ಮರದ ಅಣೆಕಟ್ಟು
5. ಗುರುತ್ವದ ಅಣೆಕಟ್ಟು

	A	B	C	D
(1)	2	1	5	3
(2)	5	1	2	3
(3)	3	4	5	2
(4)	4	5	2	3

36. ಒಂದು ಕೊಳವೆ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಹೈಡ್ರಾಲಿಕ್ ಗ್ರೇಡ್ ಲೈನ್ ಎ ಬಿಂದುವಿನ ಅನುಲಂಬ ವಿಭಾಗದಲ್ಲಿ ಕೊಳವೆಯ ಕೇಂದ್ರ ಸಾಲಿನ ಮೇಲಿದೆ. ಮತ್ತು ಮತ್ತೊಂದು ಬಿಂದುವಿನಲ್ಲಿ ಕೊಳವೆಯ ಕೇಂದ್ರಸಾಲಿನ ಕೆಳಗಿದೆ. ಇದರಿಂದ, ಅದನ್ನು ಹೀಗೆಂದು ತೀರ್ಮಾನಿಸಬಹುದು.

- (1) ಬಿ ನಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಾತ ಒತ್ತಡ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ
- (2) ಎ ನಲ್ಲಿ ನಿರ್ವಾತ ಒತ್ತಡ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿದೆ
- (3) ಹರಿವು ಎ ಯಿಂದ ಬಿ ಕಡೆಗಿದೆ
- (4) ಹರಿವು ಬಿ ಯಿಂದ ಎ ಕಡೆಗಿದೆ

33. Match the following :

- | | |
|---------------------|--|
| A. Side slope canal | 1. Saves the cost of construction of cross drainage work. |
| B. Contour canal | 2. Where canal is taken over drain. |
| C. Ridge canal | 3. Aligned at right angles to the contour. |
| D. Alluvial canal | 4. Irrigates only on one side.
5. Canal excavated in alluvial soil. |

- | | A | B | C | D |
|-----|---|---|---|---|
| (1) | 3 | 4 | 1 | 5 |
| (2) | 3 | 1 | 2 | 5 |
| (3) | 2 | 4 | 5 | 3 |
| (4) | 5 | 1 | 2 | 4 |

34. Trap efficiency of a storage reservoir is defined as

- (1) $\frac{\text{Total annual sediment inflow}}{\text{Reservoir capacity}}$
- (2) $\frac{\text{Total sediment deposited in a given period}}{\text{Total sediment inflow in that period}}$
- (3) $\frac{\text{Total annual sediment deposited in the reservoir}}{\text{Dead storage capacity of the reservoir}}$
- (4) None of the above

35. Match the following :

- | | |
|----------------------|---|
| A. Bhakra Dam | 1. is a type of arch dam. |
| B. Idduki Dam | 2. is a small dam to raise water level. |
| C. Diversion Dam | 3. is a dam where side flanks are of earthen. |
| D. Nagarjunsagar Dam | 4. is a timber dam.
5. is a gravity dam. |

- | | A | B | C | D |
|-----|---|---|---|---|
| (1) | 2 | 1 | 5 | 3 |
| (2) | 5 | 1 | 2 | 3 |
| (3) | 3 | 4 | 5 | 2 |
| (4) | 4 | 5 | 2 | 3 |

36. In a pipeline the hydraulic grade-line is above the pipe centre line in the longitudinal section at point A and below the pipe centre line at another point B. From this it can be inferred that

- (1) Vacuum pressure prevails at B.
- (2) Vacuum pressure prevails at A.
- (3) The flow is from A to B.
- (4) The flow is from B to A.

37. ಜಲವಿಜ್ಞಾನ ಶಾಸ್ತ್ರದನುಸಾರ ಅಧಿಕ ಕ್ಷಮತೆಯ ಒಂದು ವಿಷಮ ಸಮಾನಾಂತರ ಚತುರ್ಭುಜಾಕಾರದ ಕಾಲುವೆಯ ವಿಭಾಗ, ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಆಳ 0.72 ಮೀ. ನಲ್ಲಿ ನೀರನ್ನು ಸಾಗಿಸುತ್ತದೆ. ಚೇರಿಯ ಗುಣಾಂಕ 75 ಮತ್ತು ಅನುಲಂಬ ಇಳಿಜಾರು 2500 ಕ್ಕೆ 1 ಕಾಲುವೆಯಿಂದ ಹೊರಹೊಗುವ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಎಷ್ಟು ?
- (1) $0.808 \text{ m}^3/\text{ಸೆ.}$ (2) $1.14 \text{ m}^3/\text{ಸೆ.}$
 (3) $0.900 \text{ m}^3/\text{ಸೆ.}$ (4) $0.090 \text{ m}^3/\text{ಸೆ.}$
38. ಒಂದು 90° ತ್ರಿಭುಜಾಕಾರದ ಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ, ಅತ್ಯುನ್ನತ ಬಿಂದುವಿನ ಕೋನದ ಮಾಪನದಲ್ಲಾದ 2% ದೋಷದ ಕಾರಣದಿಂದ ಒಂದು ನೀಡಿದ ಹೆಡ್ ನಲ್ಲಿ, ಅಂದಾಜಿಸಲಾದ ವಿಸರ್ಜಕದಲ್ಲಿನ ದೋಷ _____
- (1) $\pi\%$ (2) 5.0%
 (3) 3.0% (4) $\frac{\pi}{2}\%$
39. ಒಂದು ಜಲಚಕ್ರಿ 240 rpm ನಲ್ಲಿ 2515 kw ನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಕೂಡುಗಂಬದಲ್ಲಿನ ಭ್ರಾಮಕ _____.
- (1) 400 kNm (2) 3335 kN-m
 (3) 1000 kN-m (4) 100 kN-m
40. ಒಂದು ದ್ರವದ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿಯ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆ 0.5 ಪಾಯ್ಸ್ ಮತ್ತು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರುತ್ವಾಕರ್ಷಣೆಯು 0.5 ಇದ್ದರೆ, ಸ್ಟೋಕ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಆ ದ್ರವದ ಗತಿಯ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆ _____.
- (1) 0.25
 (2) 0.50
 (3) 1.0
 (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

41. ಸರಿಯಾದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಆರಿಸಿರಿ.
- (1) ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರುತ್ವ = ಗುರುತ್ವ X ಸಾಂದ್ರತೆ
 (2) ಗುರುತ್ವ = ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗುರುತ್ವ X ಸಾಂದ್ರತೆ
 (3) ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆ = ಗತಿ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆ X ಸಾಂದ್ರತೆ
 (4) ಗತಿ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆ = ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿ ಸ್ನಿಗ್ಧತೆ X ಸಾಂದ್ರತೆ
42. ತುದಿ ಚೂಪಾದ ಕೊಳವೆಯಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರ ದರದಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ಹರಿವು _____
- (a) ಸ್ಥಿರ ಹರಿವು
 (b) ಏಕರೂಪ ಹರಿವು
 (c) ಅಸ್ಥಿರ ಹರಿವು
 (d) ಏಕರೂಪವಲ್ಲದ ಹರಿವು
- ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ
- (1) (a) ಮತ್ತು (b) (2) (a) ಮತ್ತು (d)
 (3) (b) ಮತ್ತು (c) (4) (b) ಮತ್ತು (d)
43. ಒಂದು ಬೆಳೆಯು ಪೂರ್ಣ ಬೆಳೆದಿದ್ದಾಗ ಅದರ ಬಾಷ್ಪೀಕರಣ ಅಗತ್ಯಗಳನ್ನು ಭರಿಸಲು ಬೇಕಾದ ನೀರಾವರಿ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು _____ ಎನ್ನುವರು.
- (1) ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮಳೆ
 (2) ವ್ಯಯೀಯ ಬಳಕೆ
 (3) ವ್ಯಯೀಯ ನೀರಾವರಿ ಅವಶ್ಯಕತೆ
 (4) ನಿವ್ವಳ ನೀರಾವರಿ ಅವಶ್ಯಕತೆ
44. ನದಿಯು _____ ಇದ್ದಾಗ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ನದಿಯನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವ ಕೆಲಸದ ಅವಶ್ಯಕತೆಯಿರುತ್ತದೆ.
- (1) ನದಿಯು ತುಂಬಿದ್ದಾಗ
 (2) ತಿರುವು ಮುರುವುಗಳಿದ್ದಾಗ
 (3) ವಿಸ್ತರಣೆಯಾದಾಗ
 (4) ಕಡಿಮೆಯಾದಾಗ

37. A hydraulically most efficient Trapezoidal channel section carries water at the optimum depth of 0.72 m. Chezy's coefficient is 75 and the longitudinal slope is 1 in 2500. What is the discharge through the channel ?

- (1) 0.808 m³/sec.
- (2) 1.14 m³/sec.
- (3) 0.900 m³/sec.
- (4) 0.090 m³/sec.

38. In a 90° triangular notch, for a given head, the error in the estimated discharge due to a 2% error in the measurement of the vertex angle is

- (1) $\pi\%$
- (2) 5.0%
- (3) 3.0%
- (4) $\frac{\pi}{2}\%$

39. A turbine develops 2515 kw at 240 rpm. The torque in the shaft is

- (1) 400 kN-m
- (2) 3335 kN-m
- (3) 1000 kN-m
- (4) 100 kN-m

40. If the dynamic viscosity of a fluid is 0.5 poise and specific gravity is 0.5, then the kinematic viscosity of that fluid in stokes is

- (1) 0.25
- (2) 0.50
- (3) 1.0
- (4) None of the above

41. Choose the correct relationship.

- (1) Specific Gravity = Gravity \times Density
- (2) Gravity = Specific Gravity \times Density
- (3) Dynamic Viscosity = Kinematic Viscosity \times Density
- (4) Kinematic Viscosity = Dynamic Viscosity \times Density

42. Flow at constant rate through a tapering pipe is

- (a) steady flow
- (b) uniform flow
- (c) unsteady flow
- (d) non-uniform flow

The correct answer is :

- (1) (a) & (b)
- (2) (a) & (d)
- (3) (b) & (c)
- (4) (b) & (d)

43. The amount of irrigation water required to meet the evapotranspiration needs of the crop during its full growth is called

- (1) Effective rainfall
- (2) Consumptive use
- (3) Consumptive irrigation requirement
- (4) Net irrigation requirement

44. A river turning work is generally required when the river is

- (1) all when river was full
- (2) meandering
- (3) aggrading
- (4) degrading

45. ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಜಲಚಕ್ರದಲ್ಲಿ, ಡ್ರಾಫ್ಟ್ ಕೊಳವೆಯನ್ನು _____ ಬಳಸುತ್ತಾರೆ.

- (1) ನೀರನ್ನು ಯಾವುದೇ ಸುಳಿಗಳಿಲ್ಲದಂತೆ ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರವಾಹಕ್ಕೆ ಸಾಗಿಸಲು
- (2) ನಿಧಾನವಾಗಿ ವಿಸ್ತರಿಸುವ ಮೂಲಕ ಕ್ರಿಯಾಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹರಿವಿನ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲು
- (3) ಜಲಚಕ್ರದ ಸುರಕ್ಷೆಗಾಗಿ
- (4) ಹರಿವಿನ ದರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು

46. ನ್ಯಾರೋ ಗೇಜ್ ರೈಲ್ವೆ ಹಳಿಯ ಗೇಜ್ ಅಗಲ _____

- (1) 0.610 ಮೀ. (2) 0.762 ಮೀ.
- (3) 1.676 ಮೀ. (4) 1.762 ಮೀ.

47. ದ್ವಿಮುಖ ರೈಲ್ವೆ ಹಳಿಗಾಗಿ ಪಾಲಿಸೆಂಟ್ರಿಕ್ ಸುರಂಗದ ಎತ್ತರ _____ ರ ನಡುವೆ ಇರುತ್ತದೆ.

- (1) 8.8 ಮೀ. ರಿಂದ 9.1 ಮೀ.
- (2) 8.8 ಮೀ. ರಿಂದ 9.2 ಮೀ.
- (3) 8.8 ಮೀ. ರಿಂದ 9.3 ಮೀ.
- (4) 8.8 ಮೀ. ರಿಂದ 9.4 ಮೀ.

48. ಏಕಮುಖ ಹಳಿ ಸುರಂಗದಲ್ಲಿ ಸುರಂಗದ ಛಾವಣಿ ಮತ್ತು ಸ್ವಯಂಚಲಿಯ (locomotive) ಮೇಲ್ಭಾಗದ ನಡುವೆ ಇರಬೇಕಾದ ಸ್ಪಷ್ಟದೂರ

- (1) 50 ಸೆಂ.ಮೀ. (2) 75 ಸೆಂ.ಮೀ.
- (3) 90 ಸೆಂ.ಮೀ. (4) 100 ಸೆಂ.ಮೀ.

49. ಬಂಡವಾಳ ಹೂಡಿಕೆಯ ಮರುಪಾವತಿಗಾಗಿ ಮಾಡುವ ವಾರ್ಷಿಕ ನಿಯತ ಪಾವತಿಗಳನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಕರೆಯಲಾಗುವುದು ?

- (1) ವರ್ಷಾಶನ/ವಾರ್ಷಿಕ ಅನುದಾನ
- (2) ಸವಕಳಿ
- (3) (ಮುಳುಗು) ಋಣ ಪರಿಹಾರ ನಿಧಿ
- (4) ನಷ್ಟ ಭರ್ತಿ

50. ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ಕೇಂದ್ರ ಮಾರ್ಗದ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಅಡ್ಡಗೋಡೆಗಳಿಗೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜಂಕ್ಷನ್ ನಲ್ಲಿ ಕೇಂದ್ರ ಮಾರ್ಗದ ಉದ್ದದಿಂದ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳವನ್ನು ಕೇಂದ್ರೀಕರಿಸಬೇಕು/ ಬಿಡಬೇಕು ?

- (1) ಅಗಲದ 2 ಪಟ್ಟು
- (2) ಅಗಲದಷ್ಟು
- (3) ಅಗಲದ 1.5 ರಷ್ಟು
- (4) ಅಗಲದ ಅರ್ಧ (½) ದಷ್ಟು

51. ಒಂದು ಸ್ವತ್ತು, ತನ್ನ ಮಾದರಿ, ವಿನ್ಯಾಸ, ರಚನೆ ಮುಂತಾದವುಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಲ ಗತಿಸುವುದರಿಂದ ತನ್ನ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದು ಅದನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದರಿಂದ ಕರೆಯಲಾಗುವುದು ?

- (1) ಬಳಕೆ ತಪ್ಪುತ್ತಿರುವಿಕೆ
- (2) ಹಾನಿ ಮೌಲ್ಯ
- (3) ಕಾಪಾಡಬಹುದಾದ ಮೌಲ್ಯ
- (4) ತುಣುಕು (Scrap) ಮೌಲ್ಯ

45. In a reaction turbine, draft tube is used

- (1) To transport water downstream without eddies
- (2) To convert kinetic energy to flow energy by a gradual expansion
- (3) For safety of turbine
- (4) To increase flow rate

46. The Gauge width of Narrow Gauge railway track is

- (1) 0.610 m
- (2) 0.762 m
- (3) 1.676 m
- (4) 1.762 m

47. The height of a polycentric tunnel for a double railway track ranges from

- (1) 8.8 m to 9.1 m
- (2) 8.8 m to 9.2 m
- (3) 8.8 m to 9.3 m
- (4) 8.8 m to 9.4 m

48. The clear spacing between the roof of tunnel and top of locomotive in a single track tunnel is atleast

- (1) 50 cm
- (2) 75 cm
- (3) 90 cm
- (4) 100 cm

49. The annual periodic payments made for the repayment of the capital invested is known as

- (1) annuity
- (2) depreciation
- (3) sinking fund
- (4) solatium

50. In the centre line method of working out volumes, for cross walls, what deductions must be made from the centre line length at each junction ?

- (1) Twice the breadth
- (2) Breadth
- (3) 1.5 breadth
- (4) Half the breadth

51. The loss of value of property by its becoming out of date in style, in design, in structure etc., is called

- (1) obsolescence
- (2) distress value
- (3) salvage value
- (4) scrap value

52. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವುದು, ಚಟುವಟಿಕೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುವುದಿಲ್ಲ ?

- (1) ನಿವೇಶನದ ಸ್ಥಳ ಗುರುತಿಸುವುದು
- (2) ಅಡಿಪಾಯವನ್ನು ತೆಗೆಯುತ್ತಿರುವುದು
- (3) ಸ್ವಚ್ಛಗೊಳಿಸುತ್ತಿರುವ ಕಛೇರಿ ಪ್ರದೇಶ
- (4) ಆಹ್ವಾನಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಕಳುಹಿಸುತ್ತಿರುವುದು

53. ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪಥವು _____ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

- (1) (ಸದಾ) ಯಾವಾಗಲೂ ದೀರ್ಘವಾದುದು
- (2) (ಸದಾ) ಯಾವಾಗಲೂ ಅಲ್ಪಕಾಲೀನವಾದುದು
- (3) ದೀರ್ಘವಾಗಬಹುದಾದುದು
- (4) ಸಮೀಪವಾಗಬಹುದಾದುದು

54. ಸ್ಲ್ಯಾಕ್ ಎಂದರೆ

- (1) ಅನುಮತಿ ನೀಡಬಹುದಾದ ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಮುಂಚೆಯೇ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾದ ಸಮಯದ ನಡುವಣ ವ್ಯತ್ಯಾಸ
- (2) ಅನುಮತಿ ನೀಡಬಹುದಾದ ಕನಿಷ್ಠ ಸಮಯ ಮತ್ತು ಮುಂಚೆಯೇ ನಿರೀಕ್ಷಿಸಲಾದ ಸಮಯ
- (3) ಮುಂಚೆಯೇ ನಿರೀಕ್ಷಿತವಾದ ಸಮಯ-ಅನುಮತಿ ನೀಡಬಹುದಾದ ಇತ್ತೀಚಿನ ಸಮಯ
- (4) ಒಂದು ಚಟುವಟಿಕೆಯಿಂದ ಗಳಿಸಿದ ಸಮಯ

55. PERT ಎಂದರೆ

- (1) ಚಟುವಟಿಕೆಯಾಧಾರಿತವಾದುದು
- (2) ಘಟನಾಧಾರಿತವಾದುದು
- (3) ಸಮಯಾಧಾರಿತವಾದುದು
- (4) ಸಂಪನ್ಮೂಲ ಆಧಾರಿತವಾದುದು

56. ಕ್ಲೇವಿ ಮಣ್ಣುಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಭಾಗಶಃ ಮರುಗಳಿಕೆಯು ಮರುಮೋಲ್ಡಿಂಗ್ ನಿಂದಾಗಿ ಕಾಲಕ್ರಮೇಣ ಉಂಟಾಗುವುದಕ್ಕೆ ಹೀಗೆನ್ನುವರು

- (1) ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕತೆ ಮತ್ತು ಸಂವೇದಕತೆ
- (2) ಸಂವೇದಕತೆ ಮತ್ತು ಧಿಕೋಟ್ರೋಪಿ
- (3) ಧಿಕೋಟ್ರೋಪಿ ಮತ್ತು ಸಂವೇದಕತೆ
- (4) ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕತೆ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿರೋಧತೆ

57. ಚತುರ್ಮುಖ ಸಿಲಿಕಾ ಮತ್ತು ಅಷ್ಟಮುಖಿ ಅಲ್ಯೂಮಿನಾದ ಮೂಲ ಘಟಕಗಳು

- (1) ಗಿಬ್ಬೆಟ್
- (2) ಬಾಕ್ಸೈಟ್
- (3) ಜಿಯೋಲೈಟ್
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

58. ಮಣ್ಣಿನ ತ್ವರಿತ ಮರಳುಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಮೀಕರಣವು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸುತ್ತದೆ ?

- (1) $G-1/1+e$
- (2) $G+1/1+e$
- (3) $1+e/G+1$
- (4) $G-1/1-e$

52. Which of the following does not represent an activity ?

- (1) Site located
- (2) Foundation is being dug
- (3) The office area is being cleaned
- (4) The invitations are being sent

53. Critical path

- (1) is always longest
- (2) always shortest
- (3) may be longest
- (4) may be shortest

54. Slack is

- (1) difference of latest allowable time and earliest expected time
- (2) least allowable time-earliest expected time
- (3) earliest expected time-latest allowable time
- (4) time gained by an activity

55. PERT is

- (1) activity oriented
- (2) event oriented
- (3) time oriented
- (4) resources oriented

56. The loss of strength upon disturbance in clayey soils & subsequent regaining of portion of strength due to remolding with respect to time are respectively known as

- (1) Activity & Sensitivity
- (2) Sensitivity & Thixotropy
- (3) Thixotropy & Sensitivity
- (4) Activity & Resistivity

57. The base units of tetrahedral silica & octahedral unit of alumina is known as

- (1) Gibbsite
- (2) Bauxite
- (3) Zeolite
- (4) None of the above

58. Which of the following expression represents Quick sand condition in soil ?

- (1) $G-1/1+e$
- (2) $G+1/1+e$
- (3) $1+e/G+1$
- (4) $G-1/1-e$

59. ಸಮಕಾಲ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಫಾಲಿಂಗ್ ಹೆಡ್ ಪರ್ಮಾಮೀಟರ್ ಪರೀಕ್ಷೆ ಮಾಡುವಾಗ ಹೆಡ್ ಪತನವು h_1 ನಿಂದ h_2 ಗೆ ಮತ್ತು h_2 ಇಂದ h_3 ಗೆ ಸಮನಾದ ವಿರಾಮಗಳಲ್ಲಿ ಉಂಟಾಗುತ್ತದೆ. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಸಮೀಕರಣವು ಉತ್ತಮ ಹೊಂದುವಿಕೆಯಾಗಿದೆ ?

- (1) $h_2^2 = h_1 h_3$
- (2) $h_1^2 = h_2 h_3$
- (3) $h_3^2 = h_1 h_2$
- (4) $(h_1 - h_2) = (h_2 - h_3)$

60. ಆಂಶಿಕವಾಗಿ ಸಂತ್ಯಜ್ಜಗೊಂಡ ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿಯಲ್ಲಿ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನೀರು 14% ಇದೆ. ಗಾತ್ರ ಏಕ ತೂಕ 19 kN/m³ ಘನಗಳ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ 2.70 ಮತ್ತು $r_w = 9.8$ kN/m³ ಸಂತ್ಯಜ್ಜತೆಯ ಮಟ್ಟ

- (1) 75%
- (2) 64%
- (3) 55%
- (4) 100%

61. ಲಂಬ ಒತ್ತಡದ ತೀವ್ರತೆಯು 25 kN ಬಿಂದುವಿನಿಂದ 3 ಮೀಟರ್ ನೇರ ಕೆಳಗೆ ಇದ್ದ ಸಮತಲ ಮೇಲ್ಮೈನಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ ?

- (1) 1.326 kN/m²
- (2) 2.05 kN/m²
- (3) 0.528 kN/m²
- (4) 0.663 kN/m²

62. ಮುಖಾಮುಖಿಯಾಗುವಂತೆ ಓರೆಗೊಳಿಸಿದಾಗ ಆಗುವ ಮಣ್ಣಿನ ರಚನೆ

- (1) ಚದುರಿದ
- (2) ಪದರ ಪದರ
- (3) ಜೇನುಗೂಡು
- (4) ಅಂಟು ಮಾತ್ಸಕೆ

63. ಪ್ಲೇಟ್ ಭಾರ ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಇದನ್ನು ಅಂದಾಜು ಮಾಡಲು ಉಪಯುಕ್ತ

- (1) ಮಣ್ಣಿನ ಧಾರಣಾ ಶಕ್ತಿ
- (2) ಅಡಿಪಾಯದ ಸ್ಥಿರೀಕರಣ
- (3) ಅಡಿಪಾಯದ ಆಳ
- (4) (1) ಮತ್ತು (2) ಗಳೆರಡೂ

64. ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ನೈಜಿನ ಆರೋಹಣ ಕ್ರಮವೆಂದರೆ

- (1) ಜೇಡಿ, ಹೂಳು, ಮರಳು, ಜಿಲ್ಲೆ
- (2) ಹೂಳು, ಜೇಡಿ, ಮರಳು, ಜಿಲ್ಲೆ
- (3) ಜಿಲ್ಲೆ, ಹೂಳು, ಮರಳು, ಜೇಡಿ
- (4) ಜೇಡಿ, ಮರಳು, ಹೂಳು, ಜಿಲ್ಲೆ

65. ಮಣ್ಣಿನ ಲೋಮ ಜಲ

- (1) ಋಣಜಲ ಒತ್ತಡ ಉಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ
- (2) ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಒತ್ತಡ ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ
- (3) ಧಾರಣ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ತಗ್ಗಿಸುತ್ತದೆ
- (4) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

66. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳ ಪೈಕಿ ಯಾವುದು ಸರಿ ?

- (1) ಸಕ್ರಿಯ ಭೂಒತ್ತಡವು ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಭೂ ಒತ್ತಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
- (2) ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಭೂ ಒತ್ತಡವು ಸಕ್ರಿಯ ಭೂ ಒತ್ತಡಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು
- (3) ಸಕ್ರಿಯ ಹಾಗೂ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಒತ್ತಡಗಳೆರಡೂ ಸರಿಸಮ
- (4) ನಿಶ್ಚಲ ಸ್ಥಿತಿಯ ಭೂ ಒತ್ತಡ ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಭೂ ಒತ್ತಡಕ್ಕಿಂತ ಅಧಿಕ

- 59.** In falling head permeameter test on a soil sample for equal time intervals are noted for drop of head from h_1 to h_2 and again from h_2 to h_3 . Which of the following relationship is shall hold good ?
- (1) $h_2^2 = h_1h_3$
 - (2) $h_1^2 = h_2h_3$
 - (3) $h_3^2 = h_1h_2$
 - (4) $(h_1 - h_2) = (h_2 - h_3)$
- 60.** A partially saturated soil sample has a natural water content of 14% & a bulk unit weight of 19 kN/m^3 with specific gravity of solids as 2.70 & $r_w = 9.8 \text{ kN/m}^3$, the degree of saturation is
- (1) 75%
 - (2) 64%
 - (3) 55%
 - (4) 100%
- 61.** What is the intensity of vertical pressure at a point 3 metre directly below a 25 kN point load acting on a horizontal ground surface ?
- (1) 1.326 kN/m^2
 - (2) 2.05 kN/m^2
 - (3) 0.528 kN/m^2
 - (4) 0.663 kN/m^2
- 62.** The soil structures that are arranged in face-to-face orientation are called
- (1) Dispersed
 - (2) Flocculent
 - (3) Honeycomb
 - (4) Cohesive Matrix
- 63.** Plate load test is useful in estimating
- (1) Bearing capacity of soil
 - (2) Settlement of the foundation
 - (3) Depth of foundation
 - (4) Both (1) and (2)
- 64.** The correct increasing order of soil particles size is
- (1) Clay, silt, sand, gravel
 - (2) Silt, clay, sand, gravel
 - (3) Gravel, silt, sand, clay
 - (4) Clay, sand, silt, gravel
- 65.** Capillary water in soils
- (1) Causes negative water pressure
 - (2) Reduces effective pressure
 - (3) Reduces bearing capacity
 - (4) None of the above
- 66.** Which of the following statement is correct ?
- (1) Active earth pressure is greater than passive earth pressure.
 - (2) Passive earth pressure is greater than active earth pressure.
 - (3) Active and passive earth pressures are equal.
 - (4) Earth pressure at rest is greater than passive earth pressure.

67. ತಿರುಚು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಮತ್ತು ತತ್ಸಂಬಂಧಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಒತ್ತಡ ಲಂಬ ಒತ್ತು C- ϕ ಮಣ್ಣಿಗೆ ನೀಡಲಾಗುವುದು,

- (1) $\tau = \sigma \tan \phi$
- (2) $\tau = C + \sigma \tan \phi$
- (3) $\tau = C$
- (4) $\tau = q_u / 2$

68. ಮಣ್ಣಿನ ಕಣಗಳ ಏಕಗಾತ್ರಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಕಣದ ಮೇಲ್ಮೈ ವಿಸ್ತೀರ್ಣವಾಗಿ ಹೇಳುವುದು

- (1) $6/D$ (2) $6/D^2$
- (3) $1/6 \pi D^2$ (4) $D/6$

69. ಮಣ್ಣು ತುಂಬಿದ ವಲಯವು, ಸಮವಾಯು ಭಾರದಿಂದ ಆವರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಇದಕ್ಕೆ ಕೊಟ್ಟ ಲಂಬ ಒತ್ತಡ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ನೀಡಲಾಗಿದ್ದು ಇದನ್ನು ಹೀಗೆನ್ನುತ್ತಾರೆ

- (1) ನ್ಯೂಮಾರ್ಕ್ ನ ಪಟ
- (2) ಒತ್ತಡ ಬುರುಡೆ
- (3) ಜಾರುವೃತ್ತ
- (4) ಪ್ರಭಾವಿರೇಖೆ

70. ಮಣ್ಣಿನ ಮಾದರಿ-ಗರಿಷ್ಠ ಶುಷ್ಕ ಸಾಂದ್ರತೆಯು $r_{dmax} = 20 \text{ KN/m}^3$, $r_{dmin} = 12 \text{ KN/m}^3$, ಸ್ಥಾನಿಕ ಶುಷ್ಕ ಸಾಂದ್ರತೆ $r_d = 16 \text{ KN/m}^3$ ಇದ್ದರೆ ಅದರ ಸಾಪೇಕ್ಷ ಸಾಂದ್ರತೆ

- (1) 75% (2) 62.5%
- (3) 67.5% (4) 50%

71. ಈ ಹೇಳಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಸರಿ

- (1) ಮರುಪಡೆಯುವಿಕೆ ಅನುಪಾತ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಎಂದರೆ ಮಣ್ಣು ಸಂಪೀಡಿತ.
- (2) ಮರುಪಡೆಯುವಿಕೆ ಅನುಪಾತ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಎಂದರೆ ಮಣ್ಣು ಉಬ್ಬಿದ್ದು.
- (3) ಮರುಪಡೆಯುವಿಕೆ ಅನುಪಾತ ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಎಂದರೆ ಮಣ್ಣು ಸಂಪೀಡಿತ.
- (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

72. ತಿರಿಚು ಪರೀಕ್ಷೆ ನಡೆಸುವಾಗ ತಿರಿಚು ಸಮತಲನದ ವಿಫಲತೆಯು ಈ ಪೈಕಿ ಯಾವುದರಲ್ಲಿ ಪೂರ್ವ ನಿರ್ಧರಿತ ?

- (1) ನೇರ ತಿರಿಚು ಪರೀಕ್ಷೆ
- (2) ವೇನ್ ತಿರಿಚು ಪರೀಕ್ಷೆ
- (3) ತ್ರಿ ಅಕ್ಷ ತಿರಿಚು ಪರೀಕ್ಷೆ
- (4) ಸೀಮಿತಗೊಳ್ಳದ ಸಂಪೀಡನ ಪರೀಕ್ಷೆ

73. ವೇನ್ ತಿರಿಚು ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಸ್ಥಾನಿಕ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಉಪಯೋಗಿಸಿ ನಿರ್ಧರಿಸುವ ತಿರಿಚು ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಇದಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ್ದು

- (1) ಮೃದು ಜೇಡಿಗಳು (2) ಮರಳು
- (3) ಬಿಗಿ ಜೇಡಿಗಳು (4) ಜಲ್ಲಿ

74. ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸುವಿಕೆಯು ಇದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದು

- (1) ಕಾಂಕ್ರೀಟಿನಲ್ಲಿ ಜೇನುಗೂಡು ರಚನೆ
- (2) ಸಿಚಿದ್ರ ರಚನೆ
- (3) ಮರಳುಕೊರತೆಯ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್
- (4) ಈ ಎಲ್ಲವೂ

67. The relationship between shear strength and corresponding normal stress for C- ϕ soils is given by

- (1) $\tau = \sigma \tan \phi$
- (2) $\tau = C + \sigma \tan \phi$
- (3) $\tau = C$
- (4) $\tau = q_u / 2$

68. Specific surface expressed as surface area of the particle per unit volume of the soil particle is

- (1) $6/D$
- (2) $6/D^2$
- (3) $1/6 \pi D^2$
- (4) $D/6$

69. The zone in a loaded soil mass bounded by an isobar of given vertical pressure intensity is called

- (1) Newmark's Chart
- (2) Pressure Bulb
- (3) Slip Circle
- (4) Influence Line

70. Relative density of sand sample having maximum dry density $r_{dmax} = 20 \text{ kN/m}^3$, $r_{dmin} = 12 \text{ kN/m}^3$, in-situ dry density $r_d = 16 \text{ kN/m}^3$ will be

- (1) 75%
- (2) 62.5%
- (3) 67.5%
- (4) 50%

71. Which of the following statement is correct ?

- (1) A recovery ratio of less than 1 implies, the soil is compressed.
- (2) A recovery ratio less than 1 implies, that the soil has swelled.
- (3) A recovery ratio of greater than 1 implies, the soil is compressed.
- (4) All of the above

72. The plane of shear failure is predetermined in the case of following shear test :

- (1) Direct shear test
- (2) Vane shear test
- (3) Tri-axial shear test
- (4) Unconfined compression test

73. Vane shear test is normally used for the determination in-situ shear strength of

- (1) soft clays
- (2) sand
- (3) stiff clays
- (4) gravel

74. Segregation is responsible for

- (1) Honeycombing in concrete
- (2) Porous concrete
- (3) Sand deficient concrete
- (4) All the above

75. ನೀರು ಸಿಮೆಂಟಿನ ಅನುಪಾತ ನಿಯಮವನ್ನು ಪ್ರಥಮವಾಗಿ ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದವರು
 (1) ಡೆಫ್ ಅಬ್ರಹಾಮ್ (2) ಬ್ರೌನ್
 (3) ಫೆರೆಟ್ (4) ವಿಕಾಟ್
76. ಸಿಮೆಂಟ್ ಕಾಂಕ್ರೀಟಿನ ಪೂರ್ವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪಡೆಯಲು ನೆರವಾಗುವ ಸಂಯುಕ್ತ
 (1) C₃S (2) C₂S
 (3) C₃A (4) C₄AF
77. ಸ್ಲಾಪ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯು ಇದರ ಮಾಪಕ
 (1) ಹಿಗ್ಗಿಸುವಿಕೆಯ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
 (2) ಸಂಪೀಡನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
 (3) ನಮ್ಯನ (ಫ್ಲೆಕ್ಸೂರಲ್) ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
 (4) ಕಾರ್ಯಶೀಲತೆ
78. ಸಿಮೆಂಟಿನ ಜಲೀಕರಣವು ಇವುಗಳ ನಡುವಣ ಸಂಬಂಧ
 (1) ಮರಳು ಮತ್ತು ನೀರು
 (2) ಉಕ್ಕು ಮತ್ತು ನೀರು
 (3) ಜೇಡಿ ಮತ್ತು ನೀರು
 (4) ಸಿಮೆಂಟು ಮತ್ತು ನೀರು
79. ಕಾಂಕ್ರೀಟಿನ ಸ್ಥಾವವೆಂದರೆ
 (1) ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಒರಟು ಒಗ್ಗೂಡಿಕೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕಗೊಳ್ಳುವುದು
 (2) ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ನಯ ಒಗ್ಗೂಡಿಕೆ ಪ್ರತ್ಯೇಕಗೊಳ್ಳುವುದು
 (3) ಮಿಶ್ರಣದಿಂದ ಸಿಮೆಂಟು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಪ್ರತ್ಯೇಕನ
 (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ

80. ಮೆಚ್ಯೂರಿಟಿ (ಪ್ರಾಪ್ತತೆ) ಎಂದರೆ
 (1) \sum (ಕಾಲ \times ಉಷ್ಣಾಂಶ)
 (2) \sum (ಕಾಲ \times ಕ್ಯೂರಿಂಗ್ ಅವಧಿ)
 (3) \sum (ಕಾಲ \times ಸಾಮರ್ಥ್ಯ)
 (4) \sum (ಕಾಲ \times ಜೆಲ್ ಅವಕಾಶ ಅನುಪಾತ)
81. ವೇಗವರ್ಧಿತ ಕ್ಯೂರಿಂಗ್ ನ ಉದ್ದೇಶ
 (1) ಪೂರ್ವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ ಅರಿವು
 (2) ಮೊದಲೇ ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಪಡೆಯುವುದು
 (3) ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ತಿಳಿಯುವುದು
 (4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ
82. H/D ಅನುಪಾತವು ಸಂಪೀಡನ ಪರೀಕ್ಷಾ ಮಾದರಿ ಕುರಿತಂತೆ
 (1) 1.5 (2) 2.0
 (3) 2.5 (4) 3.0
83. 28 ದಿನಗಳ ಕ್ಯೂರಿಂಗ್ ನಂತರದ OPC 43 ಗ್ರೇಡ್ ಸಿಮೆಂಟಿನ ಸಂಪೀಡನಾ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
 (1) 4.3 N/mm² (2) 43 N/mm²
 (3) 53 N/mm² (4) 5.3 N/mm²
84. ಕಾಂಕ್ರೀಟಿನಲ್ಲಿನ ನುಸುಳುವಿಕೆಯು ಇದರೊಂದಿಗೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
 (1) ಸಿಮೆಂಟಿನ ಸಾರದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಳ
 (2) ಕ್ಯೂರಿಂಗ್ ಅವಧಿ ತಗ್ಗುವಿಕೆ
 (3) ಭರ್ತಿ ಮಾಡುವಾಗ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ನ ಅವಧಿ ತಗ್ಗುವಿಕೆ
 (4) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲವೂ

75. The law of water cement ratio was first proposed by

- (1) Duff Abraham
- (2) Brown
- (3) Ferret
- (4) Vicat

76. The compound that helps in obtaining early strength of cement concrete is

- (1) C_3S
- (2) C_2S
- (3) C_3A
- (4) C_4AF

77. Slump test is a measure of

- (1) Tensile Strength
- (2) Compressive Strength
- (3) Flexural Strength
- (4) Workability

78. Hydration of cement is relation between

- (1) Sand and water
- (2) Steel and water
- (3) Clay and water
- (4) Cement and water

79. Bleeding of concrete is

- (1) Separation of coarse aggregates from the mix
- (2) Separation of fine aggregates from the mix
- (3) Separation of cement and water from the mix
- (4) All the above

80. Maturity is

- (1) \sum (time \times temperature)
- (2) \sum (time \times curing age)
- (3) \sum (time \times strength)
- (4) \sum (time \times gel space ratio)

81. Purpose of accelerated curing is

- (1) To know the strength at the earlier
- (2) To get the higher strength at earlier
- (3) To know the strength
- (4) None of the above

82. H/D ratio for compressive strength test specimen is

- (1) 1.5
- (2) 2.0
- (3) 2.5
- (4) 3.0

83. Compressive strength of OPC 43 Grade Cement at the end of 28 days curing is

- (1) 4.3 N/mm²
- (2) 43 N/mm²
- (3) 53 N/mm²
- (4) 5.3 N/mm²

84. Creep in concrete increases with

- (1) Increase in cement content
- (2) Decrease in curing time
- (3) Decrease in age of concrete at the time of loading
- (4) All the above

85. ಉತ್ತಮ ಗುಣಮಟ್ಟದ ಕಾಂಕ್ರೀಟಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ನೀರಿನ pH ಬೆಲೆಯು ಈ ಕೆಳಗಿನ ಬೆಲೆಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ ಇರಬಾರದು

- (1) 2 (2) 4
(3) 6 (4) 12

86. ಸಂಯುಕ್ತ ಗ್ರಾಮಸಾರ ತ್ಯಾಜ್ಯವನ್ನು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಸಾಗಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಹೀಗೆ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ :

- (1) ಮನೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಗ್ರಾಮಸಾರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಗ್ರಾಮಸಾರ
(2) ಬಿರುಗಾಳಿ ಗ್ರಾಮಸಾರ ಮತ್ತು ಮನೆಗಳಿಂದ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುವ ಗ್ರಾಮಸಾರ
(3) ಬಿರುಗಾಳಿ ಗ್ರಾಮಸಾರ ಮತ್ತು ಕಾರ್ಖಾನೆಯ ಗ್ರಾಮಸಾರ
(4) ಬಿರುಗಾಳಿಯಿಂದಾದ ಚರಂಡಿ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಮಸಾರ

87. ನೀರು ಸೊರದ ಮನೆಗಳ ಮೇಲ್ಮೈ ಮಾಡುಗಳಿಂದ ಹರಿಯುವಾಗ ಅದರ ಗುಣಾಂಕದ (K) ಮೌಲ್ಯವು :

- (1) 0.01 – 0.20 (2) 0.15 – 0.30
(3) 0.70 – 0.95 (4) ಅನಂತ

88. ಗ್ರಾಮಸಾರವನ್ನು ಸಾಗಿಸುವ ಪೈಪುಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಆಕಾರದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ

- (1) ಆಯತಾಕಾರ (2) ವೃತ್ತಾಕಾರ
(3) ಅಂಡಾಕಾರ (4) ಪ್ಯಾರಾಬೋಲಿಕ್

89. ಸವೆತ ಹಾಗೂ ಉಜ್ಜು ಸವೆತವನ್ನು ತಡೆದು-ಕೊಳ್ಳುವ ಅತ್ಯುತ್ತಮ ಪೈಪುಗಳೆಂದರೆ

- (1) ಆರ್.ಸಿ.ಸಿ.
(2) ಸುಟ್ಟ ಇಟ್ಟಿಗೆ
(3) ಹೊಳೆಯುವ ಮಣ್ಣಿನ ಪೈಪು (ಸ್ಟೋನ್ ವೇರ್)
(4) ಅಸ್ ಬೆಸ್ಟನ್ ಸಿಮೆಂಟ್

90. ನದಿಯ ನೀರಿನಲ್ಲಿ ಮೀನುಗಳು ಬದುಕುಳಿಯ ಬೇಕಾದರೆ ಕನಿಷ್ಠ ಎಷ್ಟು ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಕರಗಿದ ಆಮ್ಲಜನಕ ಇರಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ :

- (1) 2 ppm (2) 4 ppm
(3) 8 ppm (4) 10 ppm

91. ಗ್ರಾಮಸಾರದ Chemical Oxygen Demand (COD) ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ $K_2 Cr_2 O_7$ ನಿಂದ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳನ್ನು ಉತ್ಕರ್ಷಣೆಗೊಳಿಸುವುದು ಇದರ ಸಮ್ಮುಖದಲ್ಲಿ

- (1) HCl
(2) H_2SO_4
(3) HNO_3
(4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

92. ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು ಉಷ್ಣಮಾಲಿನ್ಯವನ್ನುಂಟು ಮಾಡುತ್ತದೆ.

- (1) ಸಿಮೆಂಟ್
(2) ಆಹಾರ ಸಂಸ್ಕರಣೆ
(3) ಅಣು ವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರಗಳು
(4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

85. pH value of water for quality concrete shall not be less than

- (1) 2
- (2) 4
- (3) 6
- (4) 12

86. A combined sewerage system, collectively carries

- (1) Domestic sewage and industrial sewage
- (2) Storm sewage and domestic sewage
- (3) Storm sewage and industrial sewage
- (4) Storm drainage and sewage

87. The value of the coefficient (K) of run-off for watertight roof surface, tend to

- (1) 0.01 – 0.20
- (2) 0.15 – 0.30
- (3) 0.70 – 0.95
- (4) Infinity

88. The most widely adopted sewer pipes is

- (1) Rectangular
- (2) Circular
- (3) Egg-shape
- (4) Parabolic

89. The best pipe material to resist erosion, abrasion, is

- (1) R.C.C.
- (2) Brick masonry
- (3) Glazed stoneware
- (4) Asbestos cement

90. Minimum Dissolved Oxygen prescribed for a river stream, to avoid fish kills, is

- (1) 2 ppm
- (2) 4 ppm
- (3) 8 ppm
- (4) 10 ppm

91. While testing for Chemical Oxygen Demand (COD) of sewage, organic matter is oxidized by $K_2Cr_2O_7$ in the presence of

- (1) HCl
- (2) H_2SO_4
- (3) HNO_3
- (4) None of these

92. Which industry causes thermal pollution ?

- (1) Cement
- (2) Food Preservation
- (3) Nuclear Power Plant
- (4) None of these

93. ಆಕ್ಸಿಡೇಶನ್ ಕೊಳಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ತಡೆಹಿಡಿಯುವಿಕೆಯ ಅವಧಿಯು _____.

- (1) 2-6 ವಾರಗಳು (2) 2-4 ದಿನಗಳು
(3) 1-2 ವಾರಗಳು (4) 4-8 ದಿನಗಳು

94. ಗ್ರಾಮಸಾರ ರೊಚ್ಚುನೀರಿನ ಶುದ್ಧೀಕರಣ ಘಟಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಾವಯವ ಪದಾರ್ಥಗಳು ವಾಯುರಹಿತವಾಗಿ ವಿಘಟನೆ ಹೊಂದುತ್ತದೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಘಟಕದಲ್ಲಿ

- (1) ಆಕ್ಸಿಡೇಶನ್ ಕೊಳ
(2) (ಕೊಳೆಯುವಿಕೆ) ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ತೊಟ್ಟಿ
(3) ಆಕ್ಸಿವೇಟೆಡ್ ಸ್ಲಡ್ಜ್ ಸ್ಥಾವರಗಳು
(4) (2) ಮತ್ತು (3) ಎರಡೂ

95. ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಚಾಲ್ತಿಯಲ್ಲಿರುವ ವಾಯು ರಹಿತ ಯಾಂತ್ರಿಕ ವಿಧಾನದಿಂದ ತಯಾರಿಸುವ ಗೊಬ್ಬರದ ವಿಧಾನಕ್ಕೆ ಏನೆಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ

- (1) ಇಂಡೋರ್ ವಿಧಾನ
(2) ಮಂಗಳೂರು ವಿಧಾನ
(3) ಬೆಂಗಳೂರು ವಿಧಾನ
(4) ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

96. ಲೀಚೆಟ್ ಎನ್ನುವ ದ್ರವವು ಯಾವುದರ ತಳಭಾಗದಿಂದ ಹೊರಬರುತ್ತದೆ

- (1) ಸೆಪ್ಟಿಕ್ ತೊಟ್ಟಿ
(2) ಭೂ ಭರ್ತಿ
(3) ಕಂಪೊಸ್ಟ್ ಸ್ಥಾವರಗಳು
(4) ಏರೇಟೆಡ್ ಲಗೂನ್ ಗಳು
(ವಾಯುಯುಕ್ತ ಸಾಗರದ ಸರೋವರಗಳು)

97. ಕುಡಿಯುವ ನೀರಿನ ಸೆಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೊಲಿ ಫಾರಂ MPN ಈ ಕೆಳಗಿನವುಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಾಗಬಾರದು

- (1) 10/100 (2) 20/100
(3) 30/100 (4) 50/100

98. ಮಾಲಿನ್ಯ ನಿಯಂತ್ರಣ ಘಟಕವಾದ ಎಲೆಕ್ಟ್ರೋ ಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಪ್ರೆಸಿಪಿಟೇಟರ್ ಈ ಕೆಳಗಿನದನ್ನು ಕಡಿಮೆಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ

- (1) ಸಲ್ಫರ್ ಡೈ ಆಕ್ಸೈಡ್
(2) ಧೂಳಿನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆ
(3) (1) ಮತ್ತು (2) ಎರಡೂ
(4) ಇದಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

99. ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಮಾಲಿನ್ಯಕಾರಕ ಅನಿಲಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಾಡಲು ಅಳವಡಿಸಲು ಉಪಕರಣವೆಂದರೆ

- (1) ಸೈಕ್ಲೋನ್
(2) ಸ್ಟ್ರೀ ಟವರ್
(3) ಚಿಮಣಿ
(4) ಬ್ಯಾಗ್ ಫಿಲ್ಟರ್

100. ಜಪಾನ್ ನಲ್ಲಿ ಕಾಣಿಸಿಕೊಂಡ ಮಿನಾಮಾಟಾ ಖಾಯಿಲೆಗೆ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ವಿಷಕಾರಿ ವಸ್ತು ಕಾರಣ

- (1) ಲೆಡ್ (ಸೀಸ)
(2) ಮೀಥೈಲ್ ಪಾದರಸ
(3) ಕ್ಯಾಡ್ ಮಿಯಂ
(4) ನಿಕೆಲ್

93. The detention period adopted for oxidation ponds is of the order of

- (1) 2-6 weeks
- (2) 2-4 days
- (3) 1-2 weeks
- (4) 4-8 days

94. The sewage treatment units, which work on anaerobic decomposition of organic matter, are

- (1) Oxidation ponds
- (2) Septic tanks
- (3) Activated sludge plants
- (4) Both (2) and (3)

95. The anaerobic method of mechanical composting, practiced in India, is called as

- (1) Indore method
- (2) Mangalore method
- (3) Bangalore method
- (4) None of these

96. Leachate is a liquid, that flows out from the bottom of

- (1) Septic tanks
- (2) Landfills
- (3) Compost plants
- (4) Aerated lagoons

97. The drinking water source should not contain coliform MPN more than

- (1) 10/100
- (2) 20/100
- (3) 30/100
- (4) 50/100

98. Pollution control equipment electrostatic precipitators reduces

- (1) Sulphur dioxide
- (2) Particulate emission
- (3) Both (1) and (2)
- (4) None of these

99. The device, which can be used to control gaseous as well as particulate pollutants, in the industrial emissions, is known as

- (1) Cyclone
- (2) Spray tower
- (3) Chimney
- (4) Bag filter

100. Minamata disease caused in Japan due to poisoning of

- (1) Lead
- (2) Methyl mercury
- (3) Cadmium
- (4) Nickel

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 : **83**

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. ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳಿಗೂ ಉತ್ತರಿಸಿರಿ.
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.

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

83-A

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