

**KARNATAKA POWER TRANSMISSION CORPORATION LIMITED
DEPARTMENTAL EXAMINATIONS – AUGUST-2022**

EXECUTIVE HIGHER – PAPER-II

(CIVIL ENGINEERING PORTIONS)

(BOOKS, GUIDES, NOTES ETC., ARE NOT ALLOWED)

Date: 25.08.2022

Maximum Marks: 100

Time: 9.30 am to 12.30 pm

Note: The First one hour will be allowed to answer multiple choice questions of OMR sheets and the same will be taken back after one hour.

ಸೂಚನೆ: ಬಹು ಆಯ್ಕೆಯ ಉತ್ತರಗಳುಳ್ಳ ಪ್ರಶ್ನೆಗಳನ್ನು ಉತ್ತರಿಸಲು ಮೊದಲ ಒಂದು ಗಂಟೆ ಸಮಯ ಮಾತ್ರ ನಿಗದಿಗೊಳಿಸಿದ ಹಾಗೂ ಒಂದು ಗಂಟೆಯ ನಂತರ ಓ.ಎಂ.ಆರ್. ಉತ್ತರ ಪತ್ರಿಕೆಗಳನ್ನು ಹಿಂಪಡೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ.

ವಿಶೇಷ ಸೂಚನೆ: ಎಲ್ಲಾ ಸ್ಪಷ್ಟೀಕರಣಗಳಿಗೆ ಇಂಗ್ಲೀಷ್ ಆವೃತ್ತಿಯನ್ನೇ ಪರಿಗಣಿಸುವುದು

PART-A / ಭಾಗ-ಎ

(For Civil Engineers only)

(ಕಾಮಗಾರಿ ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ)

40

1. Which of the following is not a type of Inorganic building materials?

- A) Mud B) Gypsum C) Wood D) Lime

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲ ಯಾವುದು ಅಜೈವಿಕ ಕಟ್ಟಡ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳಲ್ಲ?

- A) ಮಣ್ಣು B) ಜಪ್ಸಮ್ C) ಕಟ್ಟಿಗೆ D) ಸುಣ್ಣು

2. Which of the following line is usually parallel to the plot boundaries and laid down in each case by the Authority, beyond which nothing can be constructed towards the site boundaries?

- A) Property line B) Building line C) Plot line D) Control line

ಈ ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ರೇಖೆಯು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಪ್ಲಾಟ್‌ನ ಗಡಿಗಳಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿರುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಧಿಕಾರವು ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲೂ ನಿಗದಿಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ, ಅದನ್ನು ಮೀರಿ ಸೈಟ್ ಗಡಿಗಳ ಕಡೆಗೆ ಏನನ್ನೂ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ?

- A) ಆಸ್ತಿ ಲೈನ್ B) ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್ ಲೈನ್ C) ಪ್ಲಾಟ್ ಲೈನ್ D) ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಲೈನ್

3. Which of the following type of foundation is used for the construction of building on black cotton soil?

- A) Grillage foundation B) Inverted arch foundation
C) Floating foundation D) Mat foundation

ಕಪ್ಪು ಹತ್ತಿ ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ಕಟ್ಟಡವನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲು ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಅಡಿಪಾಯವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) ಗ್ರಿಲ್ಲೇಜ್ ಅಡಿಪಾಯ B) ತಲೆಕೆಳಗಾದ ಕಮಾನು ಅಡಿಪಾಯ
C) ತೇಲುವ ಅಡಿಪಾಯ D) ಮ್ಯಾಟ್ ಅಡಿಪಾಯ

4. The temporary framework is known as _____ and it is useful in construction demolition, maintenance or repair works.

- A) Grouting B) Scaffolding C) Shoring D) Underpinning

ತಾತ್ಕಾಲಿಕ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಇದು ನಿರ್ಮಾಣ ಉರುಳಿಸುವಿಕೆ, ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಥವಾ ದುರಸ್ತಿ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿದೆ.

- A) ಗ್ರೌಟಿಂಗ್ B) ಸ್ಕಾಫೋಲ್ಡಿಂಗ್ C) ಶೋರಿಂಗ್ D) ಅಂಡರ್‌ಪಿನ್ನಿಂಗ್

5. Which of the following is a non-combustible building material with low coefficient of expansion?

- A) Glass B) Asbestos cement C) Brick D) Sandstone

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವುದು ಕಡಿಮೆ ಗುಣಾಂಕದ ವಿಸ್ತರಣೆಯೊಂದಿಗೆ ದಹಿಸಲಾಗದ ಕಟ್ಟಡ ಸಾಮಗ್ರಿಯಾಗಿದೆ?

- A) ಗಾಜು B) ಅಸ್ಟೆಸ್ಟೋಸಿಸಿಮೆಂಟ್ C) ಇಟ್ಟಿಗೆ D) ಮರಳುಗಲ್ಲು

6. The Softest rock is

- A) Marble B) Diamond C) Talc D) Quartz

ಅತ್ಯಂತ ಮೃದುವಾದ ಕಲ್ಲು

- A) ಮಾರ್ಬಲ್ B) ವಜ್ರ C) ಟಾಲ್ಕ್ D) ಸ್ವಟಕ ಶಿಲೆ

7. To orient a plane table at a point with two inaccessible points, the method generally adopted, is

- A) Intersection B) Resection C) Radiation D) Two point problem

ಎರಡು ತಲುಪಲಾಗದ ಬಿಂದುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಒಂದು ಹಂತದಲ್ಲೆ ಜ್ವೇನ್ ಟೇಬಲ್ ಅನ್ನು ಓರಿಯಂಟ್ ಮಾಡಲು, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ವಿಧಾನ

- A) ಇಂಟರ್ ಸೆಕ್ಷನ್ B) ರಿ ಸೆಕ್ಷನ್ C) ರೇಡಿಯೇಷನ್ D) ಟೂ ಪಾಯಿಂಟ್ ಪ್ರಾಬ್ಲಮ್

8. The property of a soil which permits water to percolate through it, is called

- A) Moisture content B) Permeability C) Capillarity D) None of these

ನೀರನ್ನು ಅದರ ಮೂಲಕ ಹರಡಲು ಅನುಮತಿಸುವ ಮಣ್ಣಿನ ಗುಣವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

- A) ತೇವಾಂಶ B) ಪರ್ಮಿಯೇಬಿಲಿಟಿ C) ಕ್ಯಾಪಿಲ್ಲರಿಟಿ D) ಮೇಲನ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

9. The maximum pressure which a soil can carry without shear failure, is called

- A) Safe bearing capacity B) Net safe bearing capacity
C) Net ultimate bearing capacity D) Ultimate bearing capacity

ಶಿಯರ್ ವೈಫಲ್ಯವಿಲ್ಲದೆ ಮಣ್ಣಿನ ಮೇಲೆ ಹಾಕಬಹುದಾದ ಗರಿಷ್ಠ ಒತ್ತಡವನ್ನು ಏನೆಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

- A) ಸುರಕ್ಷಿತ ಬೇರಿಂಗ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ B) ನಿವ್ವಳ ಸುರಕ್ಷಿತ ಬೇರಿಂಗ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
C) ನಿವ್ವಳ ಅಂತಿಮ ಬೇರಿಂಗ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ D) ಅಂತಿಮ ಬೇರಿಂಗ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ

10. Design of R.C.C. simply supported beams carrying U.D.L. is based on the resultant B.M. at

- A) Supports B) Mid span C) Every section D) Quarter span

ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ ಬಿ.ಎಂ. ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ U.D.L ಹೊತ್ತಿರುವ simply supported beams

ಆರ್.ಸಿ.ಸಿ.ಯ ವಿನ್ಯಾಸದಲ್ಲಿ ಬಿ.ಎಂ. ಅನ್ನು ಎಲ್ಲ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಲಾಗುತ್ತದೆ

- A) ಸಪೋರ್ಟ್ಸ್ B) ಮಿಡ್ ಸ್ಪಾನ್ C) ಎಲ್ಲಾ ಸೆಕ್ಷನ್ಸ್ D) ಕ್ವಾರ್ಟರ್ ಸ್ಪಾನ್

11. A Metallic Tape is made of _____

- A) Steel B) Invar C) Linen D) Cloths and wires

_____ ಇಂದ ಮೆಟಾಲ್ ಟೇಪ್ ಅನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ.

- A) ಉಕ್ಕು B) ಇನ್ವರ್ C) ಲಿನೆನ್ D) ಬಟ್ಟೆ ಮತ್ತು ತಂತಿಗಳು.

12. Theodolite is an instrument used for

- A) tightening the nuts of level tube
B) measurement of Horizontal angles only
C) measurements of Vertical angles only
D) measurement of both Horizontal and Vertical angles

ಥಿಯೋಡೋಲೈಟ್ ಉಪಕರಣದ ಉಪಯೋಗ

- A) ಮಟ್ಟದ ಟ್ಯಾಬ್ಲೆ ಬೀಜಗಳನ್ನು ಬಿಗಿಗೊಳಿಸುವುದು
- B) ಅಡ್ಡ ಕೋನಗಳ ಮಾಪನ ಮಾತ್ರ
- C) ಲಂಬ ಕೋನಗಳ ಮಾಪನ ಮಾತ್ರ
- D) ಅಡ್ಡ ಮತ್ತು ಲಂಬ ಕೋನಗಳ ಮಾಪನ.

13. Consider the following activities in the building constructions

- A) Concreting of roof slab
- B) Water proofing of terrace
- C) Erection of form work for slab
- D) Construction of parapet wall in terrace

ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಾಣಗಳಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಗಿನ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸಿ

- A) ಭಾವಣಿಯ ಚಪ್ಪಡಿಯ ಕಾಂಕ್ರೀಟಿಂಗ್
- B) ಟೆರೇಸ್ನ ವಾಟರ್ ಪ್ರೂಫಿಂಗ್
- C) ಸ್ಲ್ಯಾಬ್‌ಗಾಗಿ ಫಾರ್ಮ್ ಕೆಲಸದ ನಿರ್ಮಾಣ
- D) ಟೆರೇಸ್ನಲ್ಲಿ ಪ್ಯಾರಪೆಟ್ ಗೋಡೆಯ ನಿರ್ಮಾಣ

14. Volume of one bag of cement is equal to

- A) 0.035 cum
- B) 0.135 cum
- C) 0.235 cum
- D) 0.435 cum

ಒಂದು ಚೀಲ ಸಿಮೆಂಟ್‌ನ ಪರಿಮಾಣವು _____ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

- A) 0.035 cum
- B) 0.135 cum
- C) 0.235 cum
- D) 0.435 cum

15. The stone suitable for Rubble masonry should be

- A) Hard
- B) Tuff
- C) Heavy
- D) Light

ರಬಲ್ ಮೇಸನರಿಗೆ ಸೂಕ್ತವಾದ ಕಲ್ಲು _____ ಇರಬೇಕು

- A) ಗಟ್ಟಿಯಾದ
- B) ಟಫ್
- C) ಭಾರೀ
- D) ಹಗುರ

16. M10 grade of concrete approximates

- A) 1 : 3 : 6 mix
- B) 1 : 1 : 2 mix
- C) 1 : 2 : 4 mix
- D) none of these

M10 ಗ್ರೇಡ್ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್ ಅಂದಾಜು

- A) 1 : 3 : 6 ಮಿಕ್ಸ್
- B) 1 : 1 : 2 ಮಿಕ್ಸ್
- C) 1 : 2 : 4 ಮಿಕ್ಸ್
- D) ಮೇಲಿನ ಯಾವುದು ಅಲ್ಲ

17. The width formation of a road means the width of

- A) Carriageway
- B) pavement and shoulders
- C) embankment at ground level
- D) embankment at the top level

ರಸ್ತೆಯ ಅಗಲ ರಚನೆ ಎಂದರೆ, _____ ರ ಅಗಲ

- A) ಸಾಗಣೆ ಮಾರ್ಗ
- B) ಪೆವ್‌ಮೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಶೋಲ್ಡರ್ಸ್
- C) ನೆಲಮಟ್ಟದಲ್ಲಿನ ಎಂಬ್ಯಾಂಕ್‌ಮೆಂಟ್
- D) ಮೆಲ್‌ಪಟ್ಟದಲ್ಲಿನ ಎಂಬ್ಯಾಂಕ್‌ಮೆಂಟ್

18. As per IS : 1172-1963, water required per head per day for average domestic purposes, is

- A) 105 litres
- B) 115 litres
- C) 125 litres
- D) 135 litres

IS: 1172-1963, ಪ್ರಕಾರ ಸರಾಸರಿ ಗೃಹಬಳಕೆಗಾಗಿ ದಿನಕ್ಕೆ ಪ್ರತಿ ತಲೆಗೆ ಎಷ್ಟು ನೀರು ಬೇಕಾಗುತ್ತದೆ.

- A) 105 ಲೀಟರ್ಸ್
- B) 115 ಲೀಟರ್ಸ್
- C) 125 ಲೀಟರ್ಸ್
- D) 135 ಲೀಟರ್ಸ್

19. When a retaining wall moves away from the backfill, the pressure exerted on the wall is termed as

- A) passive earth pressure B) swelling pressure
C) pore pressure D) active earth pressure

ರಿಟೆನಿಂಗ್ ಗೋಡೆಯು ಬ್ಯಾಕ್‌ಫಿಲ್‌ನಿಂದ ದೂರ ಹೋದಾಗ, ಗೋಡೆಯ ಮೇಲೆ ಬೀರುವ ಒತ್ತಡವನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

- A) ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಭೂಮಿಯ ಒತ್ತಡ B) ಸ್ವೆಲ್ಲಿಂಗ್ ಒತ್ತಡ
C) ಪೋರ್ ಒತ್ತಡ D) ಸಕ್ರಿಯ ಭೂಮಿಯ ಒತ್ತಡ

20. The floor area includes the area of the balcony up to

- A) 100% B) 75% C) 50% D) 25%

ಫ್ಲೋರ್ ಪ್ರದೇಶವು ಬಾಲ್ಕನಿಯಲ್ಲಿನ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು _____ ಅಷ್ಟು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ

- A) 100% B) 75% C) 50% D) 25%

21. Which of the following types of walls is constructed to divide the space within the building?

- A) Partition wall B) Cavity wall C) Party wall D) Curtain wall

ಕಟ್ಟಡದೊಳಗಿನ ಜಾಗವನ್ನು ವಿಭಜಿಸಲು ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಗೋಡೆಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗುವುದು?

- A) ವಿಭಜನಾ ಗೋಡೆ B) ಕ್ಯಾವಿಟಿ ಗೋಡೆ C) ಪಾರ್ಟಿ ಗೋಡೆ D) ಪರದೆ ಗೋಡೆ

22. As per IS specifications, the maximum final setting time for ordinary Portland cement should be

- A) 30 minutes B) 1 hour C) 6 hours D) 10 hours

IS ಸ್ಟೆಪಿಫಿಕೇಷನ್ ಪ್ರಕಾರ, ಸಾಮಾನ್ಯ ಪೋರ್ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಗೆ ಗರಿಷ್ಠ ಅಂತಿಮ ಸೆಟ್ಟಿಂಗ್ ಸಮಯ _____ ಇರಬೇಕು

- A) 30 ನಿಮಿಷಗಳು B) 1 ಗಂಟೆ C) 6 ಗಂಟೆಗಳು D) 10 ಗಂಟೆಗಳು

23. The process of working out the cost per unit of each item is known as _____

- A) Work B) Sheet C) Data D) Analysis

ಪ್ರತಿ ಐಟಂನ ಪ್ರತಿ ಘಟಕದ ವೆಚ್ಚವನ್ನು ಕೆಲಸ ಮಾಡುವ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು _____ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

- A) ಕೆಲಸ B) ಹಾಳೆ C) ಡೇಟಾ D) ವಿಶ್ಲೇಷಣೆ

24. In the plinth area method, the cost of construction is computed by the multiplication of _____

- A) Plinth length and rate B) Plinth breadth and rate
C) Plinth area and plinth area rate D) Plinth volume and plinth length rate

ಪ್ಲಿಂತ್ ಏರಿಯಾ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ, ನಿರ್ಮಾಣದ ವೆಚ್ಚವನ್ನು _____ ಗುಣಕಾರದಿಂದ ಲೆಕ್ಕಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ

- A) ಪ್ಲಿಂತ್ ಉದ್ದ ಮತ್ತು ದರ B) ಪ್ಲಿಂತ್ ಅಗಲ ಮತ್ತು ದರ
C) ಪ್ಲಿಂತ್ ಏರಿಯಾ ಮತ್ತು ಪ್ಲಿಂತ್ ಏರಿಯಾ ದರ D) ಪರಿಮಾಣ ಮತ್ತು ಪ್ಲಿಂತ್ ಉದ್ದದ ದರ

25. Le-Chatelier's device is used for determining the

- A) setting time of cement B) soundness of cement
C) tensile strength of cement D) compressive strength of cement

ಲೆ-ಚಾಟೀಲಿಯರ್ ಸಾಧನವನ್ನು _____ ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ

- A) ಸಿಮೆಂಟ್ ಹೊಂದಿಸುವ ಸಮಯ B) ಸಿಮೆಂಟ್ ನ ಸದೃಢತೆ
C) ಸಿಮೆಂಟ್‌ನ ಕರ್ಷಕ ಶಕ್ತಿ D) ಸಿಮೆಂಟ್ ಸಂಕುಚಿತ ಶಕ್ತಿ

26. Granite can't be used for ordinary building purpose because

- A) it cannot be polished B) it is not a fire proof material
C) it is costly D) it has less crushing strength

ಗ್ರಾನೈಟ್ ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯ ಕಟ್ಟಡ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ ಏಕೆಂದರೆ

- A) ಅದನ್ನು ಪಾಲಿಶ್ ಮಾಡಲಾಗುವುದಿಲ್ಲ B) ಇದು ಅಗ್ನಿ ನಿರೋಧಕ ವಸ್ತುವಲ್ಲ
C) ಇದು ದುಬಾರಿಯಾಗಿದೆ D) ಇದು ಕಡಿಮೆ ಪುಡಿಮಾಡುವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.

27. The Nominal size the of a modular brick is

- A) 190mm X 90mm X 80mm B) 190mm X 190mm X 90mm
B) 200mm X 100mm X 100mm D) 200mm X 200mm X 100mm

ಮಾಡ್ಯೂಲರ್ ಇಟ್ಟಿಗೆಯ ನಮೀನಲ್ ಗಾತ್ರ

- A) 190mm X 90mm X 80mm B) 190mm X 190mm X 90mm
B) 200mm X 100mm X 100mm D) 200mm X 200mm X 100mm

28. Number of modular bricks required for 1 cubic meter of brick masonry is

- A) 400 B) 450 C) 500 D) 550

1 ಘನ ಮೀಟರ್ ಬ್ರಿಕ್ ಮಸೂನಿಯಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಮಾಡ್ಯೂಲರ್ ಇಟ್ಟಿಗೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ -----

- A) 400 B) 450 C) 500 D) 550

29. The main ingredients of Portland cement is

- A) Lime and silica B) Lime and alumina
C) Silica and alumina D) Lime and Iron

ಪೋರ್ಟ್ಲ್ಯಾಂಡ್ ಸಿಮೆಂಟ್ ಮುಖ್ಯ ಪದಾರ್ಥಗಳು

- A) ಲೈಮ್ ಮತ್ತು ಸಿಲಿಕಾ B) ಲೈಮ್ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯೂಮಿನಾ
C) ಸಿಲಿಕಾ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯೂಮಿನಾ D) ಲೈಮ್ ಮತ್ತು ಐರನ್

30. For testing compressive strength of cement, the size of cube used is

- A) 50 mm B) 70.6 mm C) 100 mm D) 150 mm

ಸಿಮೆಂಟಿನ ಕಂಪ್ರೆಸಿವ್ ಸ್ಟ್ರೆಂತ್ ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು, ಕ್ಯೂಬಿನ ಗಾತ್ರವು _____

- A) 50 mm B) 70.6 mm C) 100 mm D) 150 mm

31. K T T P Full Form

- A) Karnataka transparency in public procurements
B) Karnataka tenders in public procurements
C) Karnataka transparency in public Projects
D) Karnataka transparency in Periodic procurements

K T T P ಪೂರ್ಣ ನಮೂನೆ

- A) ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ ಕಾಯಿದೆ
B) ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸಂಗ್ರಹಣೆಯಲ್ಲಿ ಟೆಂಡರ್ ಕಾಯಿದೆ
C) ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ
D) ಕರ್ನಾಟಕ ನಿಯತಕಾಲಿಕ ಸಂಗ್ರಹಣೆಗಳಲ್ಲಿ ಪಾರದರ್ಶಕತೆ

32. Spacing of stirrups in a rectangular beam is

- A) kept constant throughout the length B) decreased towards the center of the beam
C) increased at the ends D) increased at the center of the beam

ಆಯತಾಕಾರದ ಬೀಮ್ ನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಿರಪ್ಪಗಳ ಅಂತರ

- A) ಉದ್ದಕ್ಕೂ ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ
B) ಬೀಮ್ ನ ಕೊನೆಯಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
C) ಬೀಮ್ ಮಧ್ಯಭಾಗದ ಕಡೆಗೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ
D) ಬೀಮ್ ನ ಮಧ್ಯಭಾಗದಲ್ಲ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

33. The preparation of surface of stone to obtain plain edges or to obtain stones of required size and shape is known as

- A) quarrying of stones
B) blasting stones
C) seasoning of stones
D) dressing of stones

ಸರಳ ಅಂಚುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಅಥವಾ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಗಾತ್ರ ಮತ್ತು ಆಕಾರದ ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಪಡೆಯಲು ಕಲ್ಲಿನ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ತಯಾರಿಸುವುದನ್ನು ಹೀಗೆ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ

- A) ಕಲ್ಲುಗಳ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ
B) ಕಲ್ಲುಗಳನ್ನು ಸ್ಫೋಟಿಸುವುದು
C) ಕಲ್ಲುಗಳ ಸೀಸಿಂಗ್
D) ಕಲ್ಲುಗಳ ಡ್ರೆಸಿಂಗ್

34. Which of the following ratio is also known as water-cement ratio?

- A) Weight of water to the weight of aggregates
B) Density of cement to the Density of aggregates
C) Weight of water to the weight of cement
D) Volume of cement to the volume of aggregates

ಕೆಳಗಿನ ಯಾವ ಅನುಪಾತವನ್ನು ನೀರು-ಸಿಮೆಂಟ್ ಅನುಪಾತ ಎಂದೂ ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) ಅಗ್ರಿಗೇಟ್ಸ್ ತೂಕಕ್ಕೆ ನೀರಿನ ತೂಕ
B) ಸಿಮೆಂಟ್‌ನ ಸಾಂದ್ರತೆಯು ಅಗ್ರಿಗೇಟ್ಸ್ ಸಾಂದ್ರತೆಗೆ
C) ಸಿಮೆಂಟ್ ತೂಕಕ್ಕೆ ನೀರಿನ ತೂಕ
D) ಅಗ್ರಿಗೇಟ್ಸ್ ಪ್ರಮಾಣಕ್ಕೆ ಸಿಮೆಂಟ್ ಪ್ರಮಾಣ

35. The form work is usually removed after _____ for walls, columns, and the vertical faces of all structural components.

- A) 24 to 48 hours
B) 72 hours
C) 56 hours
D) 24 hours

ಫಾರ್ಮ್ ವರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಗೋಡೆಗಳು, ಕಾಲಮ್ ಗಳು ಮತ್ತು ಎಲ್ಲಾ ರಚನಾತ್ಮಕ ಘಟಕಗಳ ಲಂಬ ಮುಖಗಳಿಗಾಗಿ _____ ನಂತರ ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗುತ್ತದೆ.

- A) 24 ರಿಂದ 48 ಗಂಟೆಗಳ
B) 72 ಗಂಟೆಗಳ
C) 56 ಗಂಟೆಗಳ
D) 24 ಗಂಟೆಗಳ

36. Excess in lime causes _____

- A) The cement to shrink and integrate
B) The cement to shrink and disintegrate
C) The cement to expand and integrate
D) The cement to expand and disintegrate

ಸುಣ್ಣದ ಅಧಿಕವು _____ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ

- A) ಸಿಮೆಂಟ್ ಕುಗ್ಗಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿಸಲು
B) ಸಿಮೆಂಟ್ ಕುಗ್ಗಲು ಮತ್ತು ವಿಘಟನೆಗೆ
C) ಸಿಮೆಂಟ್ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಂಯೋಜಿಸಲು
D) ಸಿಮೆಂಟ್ ವಿಸ್ತರಿಸಲು ಮತ್ತು ವಿಘಟಿಸಲು

37. The number of treads in a flight is equal to

- A) risers in the flight
B) risers plus one
C) risers minus one
D) none of these

ಫ್ಲೈಟ್‌ನಲ್ಲಿನ ಟ್ರೆಡ್‌ಗಳ ಸಂಖ್ಯೆಯು _____ ಗೆ ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ

- A) ಫ್ಲೈಟ್ ನಲ್ಲಿನ ರೈಸರ್ಸ್ ಗಳು
B) ರೈಸರ್ಸ್ ಪ್ಲಸ್ ಒನ್
C) ರೈಸರ್ಸ್ ಗಳು ಮೈನಸ್ ಒನ್
D) ಇದ್ದಾವುದೂ ಅಲ್ಲ

38. With increase in moisture content the bulking of sand

- A) Increases
- B) Decreases
- C) First Increases to a certain maximum value and then decreases.
- D) First decreases to a certain minimum value and then increases.

ತೇವಾಂಶದ ಹೆಚ್ಚಳದೊಂದಿಗೆ ಮರಳಿನ ಬಳ್ಳುಂಗ್

- A) ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ
- B) ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
- C) ಮೊದಲ ಒಂದು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ.
- D) ಮೊದಲ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಕನಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ನಂತರ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ.

39. In case of foundation on black cotton soil, the most suitable method to increase the bearing capacity of soil is to

- A) Increase the depth of Foundation
- B) Drain the soil
- C) Compact the soil
- D) Replace the poor soil

ಬ್ಲಾಕ್ ಕಾಟನ್ ಸೋಯಿಲ್ ಮೇಲೆ ಅಡಿಪಾಯದ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣಿನ ಬೇರಿಂಗ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ತವಾದ ವಿಧಾನವಾಗಿದೆ

- A) ಅಡಿಪಾಯದ ಆಳವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ
- B) ಮಣ್ಣನ್ನು ಬರಿದು ಮಾಡುವುದು
- C) ನೀರನ್ನು ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಕಾಂಪ್ಯಾಕ್ಟ್ ಮಾಡಿ
- D) ಕಳಪೆ ಮಣ್ಣನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಿ

40. Pitched and sloping roofs are suitable for

- A) Coastal region
- B) Plain region
- C) Covering large areas
- D) All of the above

ಪಿಚ್ಡ್ ಮತ್ತು ಇಳಿಜಾರಾದ ಛಾವಣಿಗಳು ಸೂಕ್ತವಾಗಿವೆ

- A) ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶ
- B) ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶ
- C) ದೊಡ್ಡ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ
- D) ಮೇಲಿನ ಎಲ್ಲಾ

PART B

(For civil engineers only)

(ಕಾಮಗಾರಿ ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ)

1. Briefly explain the procedure of tendering of civil works upto award through e-procurement portal. 10

ಇ-ಪ್ರೊಕ್ಯೂರ್ಮೆಂಟ್ ಪೋರ್ಟಲ್ ಮೂಲಕ ಕಾಮಗಾರಿಯ ಆದೇಶದವರೆಗೆ ಸಿವಿಲ್ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ಟೆಂಡರ್ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

2. Briefly explain the following: 10

- A) Baffle wall and Retaining wall
- B) Capital works and R &M works
- C) Scaffolding and Form work.
- D) Shallow foundation and deep foundation.
- E) Administrative approval and Technical sanction.

ಈ ಕೆಳಗಿನವುಗಳನ್ನು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ:

- A) ಬಾಫಲ್ ವಾಲ್ ಮತ್ತು ರಿಟೈನಿಂಗ್ ವಾಲ್
- B) ಬಂಡವಾಳ ಕೆಲಸಗಳು ಮತ್ತು R&M ಕೆಲಸಗಳು
- C) ಸ್ಯಾಫೋಲ್ಡಿಂಗ್ ಮತ್ತು ಫಾರ್ಮ್ ವರ್ಕ್
- D) ಆಳವಿಲ್ಲದ ಅಡಿಪಾಯ ಮತ್ತು ಆಳವಾದ ಅಡಿಪಾಯ
- E) ಆಡಳಿತಾತ್ಮಕ ಅನುಮೋದನೆ ಮತ್ತು ತಾಂತ್ರಿಕ ಮಂಜೂರಾತಿ.

3. Write a letter for submitting proposal for private rented building for sub divisional office from division office to circle office for approval. Assuming relevant details 10

ಉಪವಿಭಾಗೀಯ ಕಚೇರಿಗೆ ಬಾಸಗಿ ಬಾಡಿಗೆ ಕಟ್ಟಡಕ್ಕಾಗಿ ವಿಭಾಗೀಯ ಕಚೇರಿಯಿಂದ ವೃತ್ತ ಕಚೇರಿಗೆ ಅನುಮೋದನೆಗಾಗಿ ಪ್ರಸ್ತಾವನೆಯನ್ನು ಸಲ್ಲಿಸಲು ಪತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ. ಅವಶ್ಯವಿರುವ ಮಾಹಿತಿಯನ್ನು ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳಿ

4. Write a report for the Final variation statement for the work of “Construction of Office building to accommodate Major works division, Mandya” with the following data. 5

- A) Name of the Contractor: Sri. Ramesh K B, KPWD contractor, Bangalore.
- B) Amount put to tender (Sanctioned estimate amount) Rs. 200Lakhs.
- C) Tendered amount Rs. 195Lakhs
- D) Actual cost of work: Rs.205Lakhs.

ಕೆಳಗಿನ ದತ್ತಾಂಶದೊಂದಿಗೆ “ಮಂಡ್ಯದ ಬೃಹತ್ ಕಾಮಗಾರಿಗಳ ವಿಭಾಗ ಕಚೇರಿ ಕಟ್ಟಡದ ನಿರ್ಮಾಣ” ಫೈನಲ್ ವೇರಿಯೇಷನ್ ವರದಿಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ.

- A) ಗುತ್ತಿಗೆದಾರರ ಹೆಸರು: ಶ್ರೀ.ರಮೇಶ್ ಕೆ ಬಿ, ಕೆಪಿಡಬ್ಲ್ಯೂಡಿ ಗುತ್ತಿಗೆದಾರ, ಬೆಂಗಳೂರು.
- B) ಟೆಂಡರ್‌ಗೆ ಹಾಕಲಾದ ಮೊತ್ತ (ಮಂಜೂರಾದ ಅಂದಾಜು ಮೊತ್ತ) ರೂ. 200 ಲಕ್ಷಗಳು.
- C) ಟೆಂಡರ್ ಮಾಡಿದ ಮೊತ್ತ ರೂ. 195 ಲಕ್ಷಗಳು
- D) ಕೆಲಸದ ವಾಸ್ತವಿಕ ವೆಚ್ಚ: ರೂ.205 ಲಕ್ಷಗಳು.

5. Write five main criteria to select the sub-station site. 5

ಉಪ-ಕೇಂದ್ರ ಸೈಟ್ ಅನ್ನು ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡಲು ಐದು ಮುಖ್ಯ ಮಾನದಂಡಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ

6. Precautionary measures to be taken during construction on a black cotton soil 5

ಕಪ್ಪು ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿ ನಿರ್ಮಾಣ ಮಾಡುವಾಗ ಯಾವ ಮುಂಜಾಗ್ರತಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು

7. Explain different types of foundation with any two examples each 5

ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಅಡಿಪಾಯದ ಬಗ್ಗೆ ತಿಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಪ್ರತಿಯೊಂದಕ್ಕೂ ಎರಡು ಉದಾಹರಣೆಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿವರಿಸಿ

8. Draft a letter in **Kannada** from divisional Executive Engineer addressed to Tahasildar, Nelamangala Taluk, to allot 2 acres of government land to KPTCL, Major works Division in Sy No.46/2 of kasaba hobli, Binnamangala village for establishing 66/11kV Sub-station. 10

ನೆಲಮಂಗಲ ತಾಲ್ಲೂಕು, ಕಸಬಾ ಹೋಬಳಿ, ಬಿನ್ನಮಂಗಲ ಗ್ರಾಮದ ಸರ್ವೆ ನಂ.46/2 ರಲ್ಲಿ 66/11ಕೆವಿ ಉಪ ಕೇಂದ್ರ ಸ್ಥಾಪಿಸಲು, ಬೃಹತ್ ಕಾಮಗಾರಿ ವಿಭಾಗದ ಕೆಪಿಟಿಸಿಎಲ್ ಗೆ 2 ಎಕರೆ ಸರ್ಕಾರಿ ಭೂಮಿ ಮಂಜೂರು ಮಾಡಲು ನೆಲಮಂಗಲ ತಾಲೂಕಿನ ತಹಶೀಲ್ದಾರ್ ಅವರಿಗೆ ವಿಭಾಗೀಯ ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್ ಅವರಿಂದ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿ ಕರಡು ಪತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.
