www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

Karnataka Power Transmission Corporation Ltd

Departmental Examinations – March 2012

Executive Higher – Paper I

(Office procedure, Precis Writing & Drafting, O&M Manual, Safety Manual & Civil Engineering portions)

(Books, Guides, Notes etc., are not allowed)

Date: 7th March, 2012 Maximum Marks: 100 Time: 2.30 pm to 5.30 pm

---

PART – A

(For both Electrical and Civil Engineers)

1. Write a Precis of the following suggesting a suitable title: 10

It is the height of selfishness for men, who fully appreciate in their own case the great advantages of a good education, to deny these advantages to women. There is no valid argument by which the exclusion of the female sex from the privilege of education can be defended. It is argued that women have their domestic duties to perform, and that, if they were educated, they would bury themselves in their books and have little time for attending to the management of their households. Of course it is possible for women, as it is for men, to neglect necessary work in order to spare more time for reading sensational novels. But women are no more liable to this temptation than men, and most women would be able to do their household work all the better for being able to refresh their minds the intervals of leisure with a little reading. Nay, education would even help them in the performance of the narrowest sphere of womanly duty. For education involves knowledge of the means by which health may be preserved and improved, and enables a mother to consult such modern books as will tell her how to rear up her children into healthy men and women, and skilfully nurse them and her husband when disease attacks her household. Without education she will be not unlikely to listen with fatal results to the advice of superstitious quacks, who pretend to work wonders by charms and magic.

But according to a higher conception of woman's sphere, woman ought to be something more than a household drudge. She ought to be able not merely to nurse her husband in sickness, but also to be his companion in health. For this part of her wifely duty education is necessary, for there cannot well be congenial companionship between an educated man and an uneducated wife, who can converse with her husband on no higher subjects than cookery and servants' wages. Also one of a mother's highest duties is the education of her children at the time when their mind is

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

most amenable to instruction. A child's whole future life, to a large extent, depends on the teaching it receives in early childhood, and it is needless to say, that this first foundation of education cannot be well laid by an ignorant mother. On all these grounds female education is a vital necessity.

ಭಾಗ – ಎ

(ವಿದ್ಯುತ್ ಹಾಗೂ ಕಾಮಗಾರಿ ಇಂಜನಿಯರುಗಳಿಗೆ)

1. ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಭಂಧವನ್ನು 1/3 ರಷ್ಟು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತಗೊಳಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಶಿರೋನಾಮೆಯನ್ನು ನೀಡಿ. **10**

ಸದಾ ಓದುತ್ತ ಕ್ರೀಡಾಂಗಣದ ಕಡೆಗೆ ಸುಳಿಯದವನು ಸುಖಜೀವನವನ್ನು ನಡೆಸುತ್ತಾನೆ ಎಂದು ಹೇಳುವಂತಿಲ್ಲ. ಏಕೆಂದರೆ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ಸು ಪಡೆಯಲು ಕೇವಲ ಪುಸ್ತಕದ ಓದು ಮಾತ್ರ ಸಾಕಾಗುವುದಿಲ್ಲ. ಮನಸ್ಸಿಗೆ, ದೇಹಕ್ಕೆ ಉಲ್ಲಾಸ ದೊರೆಯಬೇಕು. ದೇಹಕ್ಕೆ ಶ್ರಮವಾಗಬೇಕು. ತಿಂದ ಆಹಾರ ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಜೀರ್ಣವಾಗದಿದ್ದರೆ ದೇಹವು ಅವಶ್ಯಕವಾದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳನ್ನು ಪಡೆಯುವುದಿಲ್ಲ. ಕ್ರೀಡೆ ದೇಹಕ್ಕೆ ಆರೋಗ್ಯ ಕೊಡುವುದರ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಉಲ್ಲಾಸ ನೀಡುತ್ತದೆ.

ಕೆಲವರು ಕ್ರೀಡೆಯನ್ನು ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಹೋಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ಆಟದ ಮೈದಾನದಲ್ಲಿ ಹಲವು ಸ್ಪರ್ಧಾಳುಗಳು ಗುರಿ ಮುಟ್ಟುವ ತವಕದಿಂದ ಓಡುತ್ತಾರೆ. ಆದರೆ ಎಲ್ಲೋ ಕೆಲವರು ಮಾತ್ರ ಗುರಿ ಮುಟ್ಟುತ್ತಾರೆ. ಅದರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬ ಮಾತ್ರ ಎಲ್ಲರಿಗಿಂತ ಮೊದಲು ಗುರಿ ಮುಟ್ಟುತ್ತಾನೆ. ಕ್ರೀಡೆಯಲ್ಲಿ ಗೆಲ್ಲುವುದಕ್ಕಿಂತ ಭಾಗವಹಿಸುವುದೇ ಮುಖ್ಯ ಎಂಬ ಮಾತಿದೆ. ಆದರೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಿದ ಮಾತ್ರಕ್ಕೆ ಅಂದರೆ ಪರೀಕ್ಷಾ ಕೊಠಡಿಯಲ್ಲಿ ಕೂತು ತನ್ನ ಜನ್ಮ ಸಾರ್ಥಕವಾಯಿತು ಎಂದು ಭಾವಿಸುವಂತಿಲ್ಲ. ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಪಾಸು ಮಾಡಬೇಕು. ಪಾಸಾದರೆ ಮಾತ್ರ ಪದವಿ ದೊರೆಯುತ್ತದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕೂರುವರೆಲ್ಲರೂ ರ್‍ಯಾಂಕ್ ಪಡೆಯದಿರಬಹುದು. ಆದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ರ್‍ಯಾಂಕು ಪಡೆಯುವ ಇಚ್ಛೆಯನ್ನಿಟ್ಟುಕೊಂಡು ಅಧ್ಯಯನ ನಡೆಸುತ್ತಾನೆ. ಕ್ರೀಡೆ ಗೆಲ್ಲುವ ಆನಂದವನ್ನು ಮತ್ತು ಸೋಲಿನ ರುಚಿಯನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಸೋತಾಗ ಧೃತಿಗೆಡದೆ ಮತ್ತೆ ಪಂದ್ಯದಲ್ಲಿ ಭಾಗವಹಿಸಬೇಕೆಂಬ ಮನೋಭಾವವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡುತ್ತದೆ. ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕೂತವರು ಈ ಮಾತನ್ನು ನೆನಪಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು.

ಚಿಕ್ಕ ಮಕ್ಕಳು ಸದಾ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಕೂತಲ್ಲಿ ಕೂರದೇ ಸದಾ ಏನಾದರೂ ಆಟದಲ್ಲಿ ತೊಡಗಿರುತ್ತಾರೆ. ಬೆಳೆಯುತ್ತಾ ಬಂದಂತೆ ಆ ಬಾಹ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮಂದವಾಗುತ್ತಾ ಹೋಗುತ್ತವೆ, ಅಧ್ಯಯನದಲ್ಲಿ ಮನಸ್ಸು ತೊಡಗಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಆದರೆ ದೇಹಾರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದ ಅಂಗ ಸಾಧನೆ, ಕ್ರೀಡೆಗಳು ಮುಂತಾದವುಗಳ ಕಡೆಗೆ ವಯಸ್ಸಾದವರು ಗಮನ ಹರಿಯದಿದ್ದರೆ ಜೀವನ ನಿಸ್ಸಾರವಾಗುವುದು. ದೃಢವಾಗಿರಬೇಕಾದ ದೇಹ ಕುಗ್ಗುತ್ತಾ ಹೋಗುವುದು. ಚೆನ್ನಾಗಿ ತಿಂದರೆ ಸಾಲದು, ತಿಂದದ್ದನ್ನು ಅರಗಿಸಿಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ನಡೆಯುವುದು, ಓಡುವುದು, ಜಾಗಿಂಗ್, ಈಜುವುದು, ವ್ಯಾಯಾಮ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಅಂಗಸಾಧನೆ, ಯೋಗಾಸನಗಳು ಮುಂತಾದವನ್ನು ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. ಆದರೆ ಕ್ರೀಡೆ ಕೊಡುವ ಆನಂದವೇ ಬೇರೆ ಬಗೆಯದು ಎಂದು ಕ್ರೀಡಾಳುಗಳು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಡುತ್ತಾರೆ. ಗೆಳೆಯರೊಡನೆ ಕೂಡಿಕೊಂಡು ಕ್ರೀಡೆಯಾಡುವಾಗ ಹೊತ್ತು ಹೋದದ್ದು ತಿಳಿಯುವುದಿಲ್ಲ. ಶಾಲೆಯಲ್ಲಿರುವ ದೈಹಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರು ಡ್ರಿಲ್ ಜೊತೆಯಲ್ಲಿ ಕೆಲವು ಕ್ರೀಡೆಗಳನ್ನು ಕಲಿಸುವರು. ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗಳು ತಮಗೆ ಇಷ್ಟವಿರುವ ಯಾವುದೇ ಕ್ರೀಡೆಯಲ್ಲಿ ಭಾಗಿಯಾಗಬಹುದು. ಮನೋಲ್ಲಾಸಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾಗಿರುವ ಕ್ರೀಡೆಗಳನ್ನು ಯಾರು ನಿರ್ಲಕ್ಷಿಸಬಾರದು. ಉನ್ನತ ಶ್ರೇಣಿಯ ಕ್ರೀಡೆಗಳಲ್ಲಿ ದೈಹಿಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯಕ್ಕಿಂತ ಮನಸ್ಸಿನ ದೃಢತೆ ಮುಖ್ಯ ಎನ್ನುತ್ತಾರೆ ತಜ್ಞರು. ಕ್ರೀಡಾಂಗಣದಲ್ಲಿ ಕ್ರೀಡಾಪಟು ಮನೋಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಬಾರದು. ನಿಷ್ಕಾರಣವಾಗಿ ಭಾದಿಸುವ ಕೀಳರಿಮೆ, ಗಾಬರಿ, ಸೋಲಿನ ಭಯ ಮುಂತಾದವನ್ನು ಹತ್ತಿಕ್ಕಿಕೊಂಡು ಎದುರಾಳಿಗಳನ್ನು ಎದುರಿಸಬೇಕು. ಮನಸ್ಸನ್ನು ಹತೋಟಿಯಲ್ಲಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡಗಳಿಗೆ ಗುರಿಯಾಗುವ ಸನ್ನಿವೇಶಗಳಿಂದ ದೂರವಿರಬೇಕು. ಮಾನಸಿಕ ಒತ್ತಡಗಳನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸುವ ದೃಢ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಹೊಂದಿರಬೇಕು. ಸ್ಪರ್ಧೆಗೆ ಮುನ್ನ ಉದ್ವಿಗ್ನಗೊಳ್ಳಬಾರದು. ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬ ಕ್ರೀಡಾಪಟುವಿಗೂ ತನ್ನ ಮನೋಗತಿಯ ಅರಿವಿರಬೇಕು. ಮಾನಸಿಕ ಸ್ಥಿಮಿತವನ್ನು ಉಳಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ದಾರಿ ಗೊತ್ತಿರಬೇಕು. ಉಸಿರಾಟದ ಮೇಲೆ ಹಿಡಿತ ಸಾಧಿಸುವುದು ತುಂಬಾ ಮುಖ್ಯವಾದುದೆಂದು ತಜ್ಞರು ತಿಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಉಸಿರಾಟದ ವೇಗವನ್ನು ಕ್ರಮೇಣ ನಿಧಾನ ಗೊಳಿಸುವುದರಿಂದ ಮನಸ್ಸಿನ ಕೇಂದ್ರೀಕರಣ, ಏಕಾಗ್ರತೆ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು. ಸ್ನಾಯುಗಳನ್ನು ಉಬ್ಬಿಸಿ,

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

ಕುಗ್ಗಿಸುವ ಕ್ರಮದಿಂದಲೂ ಮಾನಸಿಕ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಯ್ದುಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಪರೀಕ್ಷೆಗೆ ಕೂತ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಕೂಡ ಕ್ರೀಡಾಳುಗಳ ಈ ತಂತ್ರವನ್ನು ಅನುಸರಿಸಿ ತಮ್ಮ ಸ್ಥಿಮಿತವನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು. ಕ್ರೀಡೆ ಈ ಬಗ್ಗೆಯಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿಗೆ ಅನೇಕ ಪಾಠಗಳನ್ನು ಕಲಿಸಿಕೊಡಬಲ್ಲದು.

ಒಂದೆರಡು ಗಂಟೆ ಓದಿದ ಮೇಲೆ ದಣಿವಾಗುತ್ತದೆ ಎಂದೆನಿಸಬಹುದು. ಆಗ ಓದನ್ನು ನಿಲ್ಲಿಸಿ ದೀರ್ಘವಾಗಿ ಉಸಿರೆಳೆದುಕೊಂಡು ಹೊರಬಿಡುವುದರಿಂದ ದೇಹಕ್ಕೆ ವಿರಾಮ ಸಿಕ್ಕಿದಂತಾಗುವುದು. ಯೋಗಾಭ್ಯಾಸ, ಕ್ರೀಡೆ ಮುಂತಾದ ದೈಹಿಕ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದವು ಎಂದು ಭಾವಿಸಬೇಕು. ತಂದೆ ತಾಯಿಯರು ಕೂಡ ಈ ಬಗೆಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳನ್ನು ದಮನ ಮಾಡಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸಬಾರದು. ಕೇವಲ ರ್‍ಯಾಂಕು ಗಳಿಸುವ ಭರದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯಾರ್ಥಿ ಬೇರೇನೂ ಮಾಡದೇ ಓದುತ್ತಾ ಕೂರಬೇಕೆಂದು ಬಯಸುವುದು ಶ್ರೇಯಸ್ಕರವಲ್ಲ. ಮಕ್ಕಳಲ್ಲಿ ಓದನ್ನು ಚುರುಕುಗೊಳಿಸಲು ಮನರಂಜನೆಯನ್ನು ಸಾಧನವಾಗಿ ಬಳಸಿಕೊಳ್ಳಬಹುದು ಎಂದು ಶಿಕ್ಷಣ ತಜ್ಞರು ಅಭಿಪ್ರಾಯಪಡುತ್ತಾರೆ. ದೇಹ ಮನಸ್ಸುಗಳೆರಡೂ ಒಟ್ಟಿಗೆ ಸಾಗುವಂತಾದರೆ ಒಂದು ಮತ್ತೊಂದಕ್ಕೆ ಪೂರಕವಾದರೆ ಮಾತ್ರ ಶಿಕ್ಷಣ ಸಫಲಕಾರಿಯಾದೀತು. ಮನಸ್ಸಿಗೆ ಕ್ರಮಬದ್ಧವಾಗಿ ವ್ಯಾಯಾಮ ನೀಡಬೇಕು. ಅದಕ್ಕೂ ತಕ್ಕ ಆಹಾರ ಕೊಡಲೇಬೇಕು ಮತ್ತು ವಿಶ್ರಾಂತಿ ನೀಡಬೇಕು. ಈ ಬಗೆಯಲ್ಲಿ ಮನಸ್ಸನ್ನು ಹದಗೊಳಿಸಬೇಕು. ಸದಾ ಓದುತ್ತಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿ ಓದಿ ಓದಿ ಮರುಳಾದ ಕೂಚುಭಟ್ಟ ಎನ್ನುವ ಗಾಧೆ ಮಾತಿನಂತೆ ಕೆಲಸಕ್ಕೆ ಬಾರದವನಾಗಿಬಿಡಬಹುದು. ಕ್ರೀಡೆ ಒಬ್ಬಾತನ ಅಥವಾ ಒಬ್ಬಾಕೆಯ ಸರ್ವಾಂಗೀಣ ಪ್ರಗತಿಗೆ ಪೂರಕವಾದದ್ದೇ ಹೊರತು ಅದು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಬಾಧಕ ಎಂಬ ಅಭಿಪ್ರಾಯವನ್ನು ಬಲ್ಲವರು ಒಪ್ಪುವುದಿಲ್ಲ.

ಯಾವುದೇ ಬಗೆಯ ಅಭ್ಯಾಸವನ್ನು ವ್ಯಾಯಾಮ ಎಂದು ಕರೆಯುವುದುಂಟು. ಈ ಅರ್ಥದಲ್ಲಿ ಓದು ಮನಸ್ಸಿಗೆ ನೀಡುವ ವ್ಯಾಯಾಮ ಎನ್ನಬಹುದು. ಶಾರೀರಿಕ ವ್ಯಾಯಾಮವೆಂದರೆ ಅಂಗಾಂಗಗಳು ಚಲನ ಕೌಶಲವನ್ನು ಪಡೆಕುಕೊಳ್ಳುವುವು. ದೇಹಕ್ಕೆ ಶ್ರಮ ಕೊಡುವುದರಿಂದ ಸ್ನಾಯುಗಳು ಬಲಿಷ್ಟವಾಗುವವು. ಅಂಗಾಂಗಗಳು ಚೆನ್ನಾಗಿ ಬೆಳೆಯುವವು ಮತ್ತು ಗಟ್ಟಿಯಾಗುವವು. ಆದ್ದರಿಂದ ಶಾಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮೂಹಿಕವಾಗಿ ವ್ಯಾಯಾಮ ಕಲಿಸುತ್ತಾರೆ. ದೈಹಿಕ ಶಿಕ್ಷಣ ನೀಡುವ ಉಪಾಧ್ಯಾಯರು ಮೊದಲು ಉಲ್ಲಾಸಕರ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ತೊಡಗಿಸಿ ತರುವಾಯ ಆಟವನ್ನೋ, ಅಂಗಸಾಧನವನ್ನೋ ಕಲಿಸಿಕೊಡುತ್ತಾರೆ. ಯೋಗಾಸನ, ಕವಾಯತು ಮುಂತಾದವು ಕೂಡ ವ್ಯಾಯಾಮವೆಂದೇ ಹೇಳಬಹುದು. ಸ್ವಚ್ಛವಾದ ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿ, ಬೆಳಕು ಸರಾಗವಾಗಿ ಓಡಿಯಾಡುತ್ತಿರುವ ಸ್ಥಳದಲ್ಲಿ ಮುಖ್ಯವಾಗಿ ಬಯಲಲ್ಲಿ ಅಂಗಸಾಧನೆಯನ್ನು ನಡೆಸುವುದರಿಂದ ಆರೋಗ್ಯ ಹಿತವಾಗುವುದು. ವ್ಯಾಯಾಮ ಹಾಗೂ ಕ್ರೀಡೆಗಳು ಅಧ್ಯಯನಕ್ಕೆ ಮಾರಕವಲ್ಲ ಪೂರಕ ಎಂಬ ಅರಿವು ಹೆಚ್ಚಬೇಕು. ಆದರೆ ಕ್ರೀಡೆ ಅಧ್ಯಯನವನ್ನು ಪೂರ್ತಿಯಾಗಿ ಕಬಳಿಸಬಾರದು.

PART – B

(For Electrical Engineers only)

(ವಿದ್ಯುತ್ ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ)

2. What are the responsibilities of an Electrical Engineer to ensure safety. **10**

2. ಸುರಕ್ಷತೆ ದೃಷ್ಟಿಯಿಂದ, ವಿದ್ಯುತ್ ಇಂಜಿನಿಯರ್‌ನ ಜವಾಬ್ದಾರಿಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ **10**

3. A 11kv line having tappings at various locations is proved faulty at the substation. Mention the steps involved in location of the faulty section and attending to the faulty section safely. **10**

3. ಉಪಕೇಂದ್ರದಲ್ಲಿ, ಒಂದು 11 ಕೆವಿ ಮಾರ್ಗವು ಅನೇಕ ಕಡೆ ಟ್ಯಾಂಪಿಂಗ್ ಹೊಂದಿದ್ದು ದೋಷಪೂರಿತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ಘೋಷಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸದರಿ ದೋಷವು ಯಾವ ರೀತಿಯದು ಹಾಗೂ ಯಾವ ಸೆಕ್ಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ದೋಷ ಪೂರಿತವಾಗಿದೆ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸಿ, ದೋಷವನ್ನು ಸುರಕ್ಷಿತಕ್ರಮಗಳ ಮೂಲಕ ಸರಿಪಡಿಸಲು ಅನುಸರಿಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ. **10**

Prepp Your Personal Exams Guide

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

4. Draft a meeting notice from the Chief Engineer (Elec) O & M zone to the O & M officers on a working day for review of vital issues (Minimum five issues). **10**

4. ಮುಖ್ಯ ಇಂಜಿನಿಯರ್ (ವಿ) ಪಾಲನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ವಲಯ, ಇವರಿಂದ ಎಲ್ಲಾ ಪಾಲನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಧಿಕಾರಿಗಳಿಗೆ ಮುಖ್ಯ ವಿಚಾರಗಳ ಬಗ್ಗೆ (ಕನಿಷ್ಟ ಐದು ಅಂಶಗಳು) ಮೀಟಿಂಗ್‌ನ್ನು ಒಂದು ದಿನ ನಡೆಸುವುದಕ್ಕೆ ಒಂದು ಸುತ್ತೋಲೆ ಪತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ **10**

5. Draft a paper notification issued from the office of Executive Engineer, Major Works division, regarding commissioning of a newly constructed 220KV D/C line. **10**

5. ಕಾರ್ಯಪಾಲಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್ (ವಿ), ಬೃಹತ್ ಕಾಮಗಾರಿ ವಿಭಾಗ ಇವರಿಂದ ಒಂದು ಹೊಸದಾಗಿ ನಿರ್ಮಾಣವಾಗಿರುವ 220ಕೆವಿ ಡಿ.ಸಿ. ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಚಾಲನೆಗೊಳಿಸುವ ಬಗ್ಗೆ ಒಂದು ಪತ್ರಿಕಾ ಪ್ರಕಟಣೆಯನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ. **10**

6. Draw a Single line diagram of a 220kv / 66kv receiving station for incorporating the following, include control & protection equipment suitably. **10**
   a. Double bus bar arrangement
   b. 220kv line – D/C
   c. 66kv lines – 6 Nos.
   d. Power Transformer 220/66KV 100 MVA 2 Nos

6. ಕೆಳಕಂಡ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ 220/66 ಕೆವಿ ಸ್ವೀಕರಣಾ ಕೇಂದ್ರದ ಏಕರೇಖಾಚಿತ್ರಣವನ್ನು ಸೂಕ್ತ ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಹಾಗೂ ಸುರಕ್ಷಿತ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿ, ಬರೆಯಿರಿ. **10**

(ಅ) ಡಬ್ಬಲ್ ಬಸ್ ಬಾರ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

(ಆ) 220ಕೆವಿ ಮಾರ್ಗಗಳು – ಡಬ್ಬಲ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್

(ಇ) 66ಕೆವಿ ಮಾರ್ಗಗಳು – ಆರು ಮಾರ್ಗಗಳು

(ಈ) ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳು 220/66ಕೆವಿ 100ಎಂ.ವಿ.ಎ – ಎರಡು

7. Draft a show cause notice letter from the Superintending Engineer, Electrical, O&M circle to an Assistant Store keeper regarding store shortages finalized during annual store counting. **10**

7. ಸಹ ಉಗ್ರಾಣ ಪಾಲಕನಿಗೆ, ಉಗ್ರಾಣ ಎಣಿಕೆಯಿಂದ ಅಂತಿಮವಾಗಿ ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಟ್ಟ ಕೊರತೆ ಬಗ್ಗೆ, ಅಧೀಕ್ಷಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್ (ವಿ) ಪಾಲನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ವೃತ್ತರವರ ಕಛೇರಿಯಿಂದ "ವಿವರಣೆ ಕೇಳಿ ಎಚ್ಚರಿಕೆ" ಪತ್ರ (Show cause Notice) ಬರೆಯಿರಿ **10**

8. Write Short notes as any four of the following. **10**
   a. Sources of materials received at Stores
   b. Preventive Maintenance works
   c. Power Factor.
   d. Circuit Breaker.
   e. Over haul of power transformers

Prepp Your Personal Exam Guide

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

8. ಲಘು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ (ಯಾವುದಾದರೂ ನಾಲ್ಕಕ್ಕೆ) **10**

(ಅ) ಉಗ್ರಾಣಕ್ಕೆ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳು ಬರುವ ಮೂಲಗಳು

(ಆ) ಪ್ರತಿ ಬಂಧಕ ನಿರ್ವಹಣಾ ಕಾರ್ಯಗಳು

(ಇ) ಸಾಮರ್ಥ್ಯಾಂಶ

(ಈ) ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಬ್ರೇಕರ್

(ಉ) ಪರಿವರ್ತಕಗಳ ಓವರ್ ಹಾಲ್

9. State whether true or false. If false, mention correct answer. **10**

a. The currency of an indent is one day.

b. In urban areas a failed distribution transformer should be replaced within 72Hrs.

c. A surge Arrestor protects a distribution transformer against lightening surges.

d. Annual store counting will be done by store officer

e. Touch voltage at sub stations should not be more than 38volts.

f. Low power factor reduces distribution losses.

g. Power transformer should be over hauled once in 5 years.

h. Circuit Breaker protects station equipment against overload.

i. Superintending Engineers Electrical O & M circles can invite tenders for supply of materials to an extent of Rs. 3.00 lakhs

j. In rural areas if power supply has failed due to snapping of conductor, power supply has to be restored within 24hours.

OR

10. a. List out the maintenance schedule for station batteries **5**

b. What are the conditions to be observed for parallel operation of power transformers. **5**

9. ಸರಿ/ತಪ್ಪು ತಿಳಿಸಿ. ತಪ್ಪಾಗಿದ್ದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರ ಬರೆಯಿರಿ. **10**

(ಅ) ಇಂಡೆಂಟ್‌ನ ಕರೆನ್ಸಿಯು ಒಂದು ದಿನ ಆಗಿರುತ್ತದೆ.

(ಆ) ನಗರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ದೋಷಪೂರಿತ ಪರಿವರ್ತಕಗಳನ್ನು 72 ಘಂಟೆಗಳೊಳಗೆ ಬದಲಾಯಿಸಬೇಕು.

(ಇ) ಸರ್ಜ್ ನಿರೋಧಕವು ವಿತರಣಾ ಪರಿವರ್ತಕವನ್ನು ಮಿಂಚು ಸರ್ಜ್‌ಗಳಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ.

(ಈ) ಉಗ್ರಾಣ ಅಧಿಕಾರಿಗಳು ಉಗ್ರಾಣ ಎಣಿಕೆಯನ್ನು ಮಾಡುತ್ತಾರೆ

(ಉ) ಉಪಕೇಂದ್ರಗಳಲ್ಲಿ "ಟಚ್" ಒತ್ತಡವು 38 ವೋಲ್ಟ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಜಾಸ್ತಿ ಇರಬಾರದು

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

(ಊ) ಕಡಿಮೆ ಸಾಮಾರ್ಥ್ಯಾಂಶವು ವಿತರಣಾ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

(ಋ) 5 ವರ್ಷಗಳಿಗೊಮ್ಮೆ ಪವರ್ ಪರಿವರ್ತಕಗಳನ್ನು ಓವರ್ ಹಾಲ್ ಮಾಡಬೇಕು.

(ಎ) ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಬ್ರೇಕರ್‌ಗಳು ಪರಿವರ್ತಕವನ್ನು ಅಧಿಕ ಹೊರೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ.

(ಏ) ಪಾಲನೆ ಮತ್ತು ನಿರ್ವಹಣೆ ವೃತ್ತದ ಅಧೀಕ್ಷಕ ಅಭಿಯಂತರರು ರೂ 3 ಲಕ್ಷದ ಮೊತ್ತದಷ್ಟು ಸಾಮಗ್ರಿ ಖರೀದಿಗೆ ಟೆಂಡರ್ ಕರೆಯಬಹುದು.

(ಐ) ಗ್ರಾಮಾಂತರ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಹಕ ತುಂಡಾಗಿ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಲುಗಡೆಯಾಗಿದ್ದರೆ, 24 ಘಂಟೆಗಳೊಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸಬೇಕು

ಅಥವಾ

10. (ಅ) ಸ್ಟೇಷನ್ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆಗೆ ಇರುವ ನಿರ್ವಹಣಾ ಷೆಡ್ಯೂಲ್‌ನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ **5**

(ಆ) ಪವರ್ ಪರಿವರ್ತಕಗಳು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ (Parallel) ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ **5**

11. Fill up the blanks. **10**

a. Length of G I Pipe used for earthling in an installation is _____ metres.

b. Permissible voltage regulation limits of a HV line is _______

c. The Authorized person to obtain line clear permit to work on HV Line should be ______

d. Capacitor banks are used in power system for propose of _______

e. Replacement of Faulty transformers is categorized under ______ account.

f. Tap changers in power transformers help to vary ______

g. Silica gel is provided in power transformers for purposes of _____

h. BMD with respect to an energy meter means _______

i. For a connected load of 8000kva, the Consumer has to avail _____

j. In billing system, ABT means ______

11. ಖಾಲಿ ಇರುವ ಜಾಗವನ್ನು ಭರ್ತಿ ಮಾಡಿ **10**

(ಅ) ಒಂದು ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಭೂಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಜಿ.ಐ. ಪೈಪ್‌ನ ಉದ್ದ .... ಮೀಟರ್ ಇರಬೇಕು.

(ಆ) ಹೈವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮಾರ್ಗದ ಒತ್ತಡ ನಿಯಂತ್ರಣ ಮಿತಿಯು .... ಇರಬೇಕು

(ಇ) ಹೈವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಲು ಮಾರ್ಗ ಮುಕ್ತತೆ ಪಡೆಯಲು ಅಧಿಕೃತ ವ್ಯಕ್ತಿ .... ಆಗಿರುತ್ತಾರೆ.

(ಈ) ವಿದ್ಯುತ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ .... ಉದ್ದೇಶಕ್ಕಾಗಿ ಕೆಪ್ಯಾಸಿಟರ್ ಬ್ಯಾಂಕ್ ಅಳವಡಿಸುತ್ತಾರೆ

(ಉ) ದೋಷಪೂರಿತ ಪರಿವರ್ತಕಗಳ ಬದಲಾಯಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು .... ಲೆಕ್ಕ ದಡಿಯಲ್ಲಿ ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ.

(ಊ) ಪವರ್ ಪರಿವರ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಓ.ಎಲ್.ಟಿ.ಸಿಯು .... ಸಹಕಾರಿಯಾಗಿರುತ್ತದೆ.

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

(ಋ) ಪವರ್ ಪರಿವರ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಸಿಲಿಕಾಜೆಲ್‌ನ್ನು .... ಗಾಗಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ.

(ಎ) ವಿದ್ಯುತ್ ಮಾಪಕಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಬಿ.ಎಂ.ಡಿ. ಎಂದರೆ ....

(ಏ) 8,000 ಕೆವಿಎ ಹೊರೆ ಸಂಪರ್ಕ ಪಡೆಯಲು ಗ್ರಾಹಕನು .... ಸಂಪರ್ಕ ಪಡೆಯಬೇಕು.

(ಐ) ಬಿಲ್ಲಿಂಗ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಎ.ಬಿ.ಟಿ. ಎಂದರೆ ....

PART - B
(For Civil Engineers only)
(ಕಾಮಗಾರಿ ಇಂಜಿನಿಯರುಗಳಿಗೆ ಮಾತ್ರ)

2. What is curing of concrete. Explain steam curing under pressure. **10**

2. ಕಾಂಕ್ರೀಟ್‌ಗೆ ಕ್ಯೂರಿಂಗ್ ಮಾಡುವುದು ಎಂದರೇನು. ಹಬೆಯ ಕೆಳಮೈ ಒತ್ತಡದಿಂದ ಕಾಂಕ್ರೀಟ್‌ನ್ನು ಕ್ಯೂರಿಂಗ್ ಮಾಡುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ವಿವರಿಸಿ **10**

3. What do you mean by seasoning of Timber.
Explain the different artificial methods of seasoning **10**

3. ಮರದ ದಿಮ್ಮಿಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವುದು ಎಂದರೇನು
ಕೃತಕವಾಗಿ ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಬೇರೆ ಬೇರೆ ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ **10**

4. Explain the principle application and limitations of any two methods of non-destructive testing of concrete. **10**

4. ಕಾಂಕ್ರೀಟ್‌ನ್ನು ಹೊಡೆಯದೆ ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಎರಡು ವಿಧಾನಗಳನ್ನು ತಿಳಿಸಿ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ನಿಯಮ ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳನ್ನು ವಿವರಿಸಿ **10**

5. Write Short notes on any 5 of the following **10**

a. Six sigma concept
b. Green building concept
c. Tender notification
d. Delay condonation
e. Work order
f. Work slip
g. R&M budget
h. Capital budget

5. ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ (5ಕ್ಕೆ ಮಾತ್ರ) **10**

ಅ). ಸಿಕ್ಸ್-ಸಿಗ್ಮ ಕಾನ್ಸೆಪ್ಟ್
ಆ). ಹಸಿರು ಕಟ್ಟಡದ ಕಾನ್ಸೆಪ್ಟ್
ಇ). ಟೆಂಡರ್ ನೋಟಿಫಿಕೇಷನ್
ಈ). ವಿಳಂಬ ಮನ್ನಾ
ಉ). ಕಾರ್ಯಾದೇಶ
ಊ). ವರ್ಕ್ ಸ್ಲಿಪ್
ಋ). ಅರ್ ಮತ್ತು ಎಂ ಬಡ್ಜೆಟ್
ಎ). ಕ್ಯಾಪಿಟಲ್ ಬಡ್ಜೆಟ್

www.prepp.in

Prepp
Your Personal Exams Guide

6. Calculate the rent Payable to the Private building (3 floors) to house sub division office from the following details 10

a. Plinth area of the building 250.00 Sqm (GF = 100.00Sqm : 1st floor 100.00 sqm : 2nd floor 50.00 sqm)
b. Site area 350.00 Sqm
c. Site cost Rs. 2,200.00 Per Sqm
d. Average Construction Cost Rs. 1,200.00 Per Sqm
e. Year of Construction 2004
f. Depreciation @ the rate of 1.5% for 7 years is 0.10039

The owner of building is demanding a rent @ Rs. 18,000 per month. Justify the rent claimed by the owner is acceptable ?

6. ಉಪ ವಿಭಾಗ ಕಛೇರಿಯನ್ನು ಮೂರು ಅಂತಸ್ತಿನ ಬಾಡಿಗೆ ಕಟ್ಟಡಕ್ಕೆ ಸ್ಥಳಾಂತರಿಸಲು ಉದ್ದೇಶಿಸಲಾಗಿದೆ. ಬಾಡಿಗೆ ಕಟ್ಟಡಕ್ಕೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ವಿವರಗಳು ಈ ಕೆಳಗಿನಂತಿವೆ.

ಅ). ಪ್ಲಿಂತ್ ಏರಿಯ – 250.00 ಚ.ಮೀ (ನೆಲ ಅಂತಸ್ತು – 100.00 ಚಮೀ: ಮೊದಲನೇ ಮಹಡಿ – 100.00 ಚಮೀ; ಎರಡನೇ ಮಹಡಿ – 50.00 ಚಮೀ)

ಆ). ನಿವೇಶನದ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ – 350.00 ಚ.ಮೀ

ಇ). ನಿವೇಶದ ಬೆಲೆ – ರೂ.2200.00 ಪ್ರತಿ ಚ.ಮೀ

ಈ). ಸರಾಸರಿ ಕಟ್ಟಡ ಕಟ್ಟುವ ಬೆಲೆ – ರೂ. 1200.00 ಪ್ರತಿ ಚ.ಮೀ

ಉ). ಕಟ್ಟಡ ನಿರ್ಮಿಸಿದ ವರ್ಷ – 2004

ಊ). ಸವಕಳಿಯು 1.5% ನಂತೆ ಏಳು ವರ್ಷದ ಅವಧಿಗೆ 0.10039

ಮೇಲಿನ ವಿವರಗಳಿಂದ ಖಾಸಗಿ ಕಟ್ಟಡದ ಮಾಸಿಕ ಬಾಡಿಗೆಯನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಿರಿ. ಖಾಸಗಿ ಕಟ್ಟಡದ ಮಾಲೀಕರು ಅಪೇಕ್ಷಿಸಿರುವ ಮಾಸಿಕ ಬಾಡಿಗೆಯಾದ ರೂ. 18000/–ಗಳು ಸಮಂಜಸವೇ ತಿಳಿಸಿ 10

7. Briefly explain any 5 of the following 10

a. National Highways
b. State Highways
c. Super elevation
d. Vertical curve
e. Camber
f. Shoulder
g. Right of way
h. Over taking sight distance (O.S.D)

7. ಕೆಳಕಂಡವುಗಳಲ್ಲಿ ಐದಕ್ಕೆ ವಿಷದವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ 10

ಅ) ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು ಆ) ರಾಜ್ಯ ಹೆದ್ದಾರಿಗಳು ಇ) ಸೂಪರ್ ಎಲಿವೇಷನ್

ಈ) ವರ್ಟಿಕಲ್ ಕರ್ವ್ ಉ) ಕೇಂಬರ್ ಊ) ಶೋಲ್ಡರ್

ಋ) ರೈಟ್ ಆಫ್ ವೇ ಎ) ಓವರ್ ಟೇಕಿಂಗ್ ಸೈಟ್ ಡಿಸ್ಟೆನ್ಸ್

www.prepp.in
Prepp
Your Personal Exams Guide

8 (a) What are the different loads to be taken while designing roof trusses 5

(b) What are the land records of documentation of land assets 5

8. ಅ). ರೂಫ್‌ಟ್ರಸ್ (ಕಬ್ಬಿಣ)ನ್ನು ರಚಿಸುವಾಗ ಯಾವ ಯಾವ ರೀತಿಯ ತೂಕಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಾರೆ 5

ಆ). ಆಸ್ತಿಯನ್ನು ನಮೂದಿಸಲು ಸಂಬಂಧಿಸಿದ ದಾಖಲೆಗಳು ಯಾವುವು 5

9. Fill up the blanks with appropriate answer 5

i. The weight of 6mmdia M.S rods per meter is..............kg.

ii. The L/S provision made for water supply in the main estimate is ....%

iii. On transfer the time allowed to employee to vacate the departmental quarters without any penalty is ....months

iv. As per KTPP act 'E' tender is called for the civil works costing more than............lakhs

v. The smaller horizontal angle between true meridian and a survey line is known as..........

9. ಖಾಲಿ ಜಾಗದಲ್ಲಿ ಸರಿಯಾದ ಉತ್ತರಗಳನ್ನು ಬರೆಯಿರಿ 5

i. 6 ಮಿಮಿ ವ್ಯಾಸದ ಕಬ್ಬಿಣ ಸಲಾಕೆಯು ಒಂದು ಮೀಟರ್ ಉದ್ದಕ್ಕೆ ________ಕೆ.ಜಿ. ತೂಕವಿರುತ್ತದೆ.

ii. ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಅಂದಾಜು ಪಟ್ಟಿ ತಯಾರಿಸುವಾಗ ನೀರಿನ ಸೌಕರ್ಯದ ಕೆಲಸಗಳಿಗೆ _________% ಮೀಸಲಾಗಿಡುತ್ತಾರೆ.

iii. ನೌಕರನು ವರ್ಗಾವಣೆಗೊಂಡ ನಂತರ ಇಲಾಖೆಯ ವಸತಿ ಗೃಹವನ್ನು ಯಾವುದೇ ದಂಡವಿಲ್ಲದೆ ಖಾಲಿ ಮಾಡಲು ಇರುವ ಅವಧಿ ____________ ತಿಂಗಳುಗಳು.

iv. ಕೆ.ಟಿ.ಪಿ.ಪಿ ಕಾಯಿದೆಯ ಪ್ರಕಾರ 'ಇ-ಟೆಂಡರ್' ಕರೆಯಲು ಸಿವಿಲ್ ಕಾಮಗಾರಿ ಕೆಲಸದ ಮೊತ್ತವು ______ ಲಕ್ಷಗಳಿಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿರಬೇಕು.

v. ಟ್ರೂಮೆರಿಡಿಯನ್ ಮತ್ತು ಸರ್ವೆಲೈನ್‌ನಿನ ಸಮಾಂತರ ಸಣ್ಣ ಕೋನವನ್ನು_____ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ

10. List the advantages and disadvantages of Water Bound Macadam road. 5

10. ವಾಟರ್ ಬೌಂಡ್ ಮೆಕಾಡಮ್ ರಸ್ತೆಯ ಪ್ರಯೋಜನಗಳು ಮತ್ತು ಅಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಪಟ್ಟಿಮಾಡಿ 5

11. Enumerate the various types of staircases used in building constructions.

Draw neat Sketch of the type of stair cases used in a residential buildings and public buildings. 10

11. ಕಟ್ಟಡಗಳಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಪಾವಟಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸುವುದನ್ನು ನಮೂದಿಸಿ. ಹಾಗೂ ವಸತಿ ಮತ್ತು ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಕಟ್ಟಡಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಪಾವಟಿಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸುತ್ತಾರೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ ವಿವರಿಸಿ 10

******

Prepp Your Personal Exam Guide