

KARNATAKA POWER TRANSMISSION CORPORATION LIMITED
Departmental Examinations – July-2013

EXECUTIVE LOWER - PAPER I

(Office Procedure, Precis Writing & Drafting in English/ Kannada, O&M Manual, Safety Manual & Stores Manual for handling & Maintenance of Stores)
(Books, Guides Notes etc., are not allowed)

Date: 18.07.2013

Maximum Marks: 100

Time: 2.30 pm to 5.30.pm

1. Write a precis of the following to 1/3 in your own words with a suitable title: **10**

One of the greatest of the sons of modern India was Rabindranath Tagore, poet, author, religious preacher, social reformer, artist and musician. This great man representing all these is best in Indian thought and character, did much to make his people more truly understood by the Western World.

Tagore was born in 1861, four years after the tragedy of the Mutiny had threatened to wreck British influence in India. At that time, nearly a hundred years ago, modern Western inventions had barely gained a foothold in India; railways were in their infancy, and machinery was regarded with suspicion. The superstitious dread of losing caste by crossing the ocean kept all but a few daring spirits at home, so the Indian knew little of any land but his own. But the work of mission schools had begun to arouse a desire for education, and the first Indian universities had just been founded at Calcutta, Madras and Bombay.

Tagore's father was a Bengali land-owner, remarkable man, who earned from his fellow countrymen, during his lifetime, the title of Maharishi ('Great Seer'). He revived a Bengali religious society, provided it with a printing press and made it possible to issue a monthly magazine. The society included many men of great ability and noble character, and it was from Bengal that the "Great Awakening" swept over India in the late nineteenth century, just as the 'New Learning' or Renaissance had spread from Italy over Europe in the sixteenth century. This society teaches that there is one Supreme being, and its members believe that the root principles of their religion and all other true religions are the same.

In this atmosphere of culture and religion, Tagore and his brother grew up, free from the superstitions which enslaved so many of their countrymen. One brother was the first Indian to enter the Indian Civil Service. Another, a noble character, was not only an artist whose work aroused the admiration of one of the leading British art critics, but also a man of wide interest and boundless energy, a promoter of river steamers, a pioneer of social reforms, a man who poured out money for his various ventures so freely that he himself was poor. Yet another brother was a poet, and lived to a great age, honoured and revered by all India.

Such was the highly cultured family to which Tagore belonged. He himself managed his father's estate from the age of twenty four, and already he had attracted much attention on account of his ability and high ideals. During the eighteen-nineties he founded a magazine, the finest periodical Bengal had ever known, and through its pages he guided his people towards the achievement of true nationalism.

ಕೆಳಗಿನ ಪ್ರಬಂಧವನ್ನು 1/3 ರಷ್ಟು ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತಗೊಳಿಸಿ ಸೂಕ್ತ ಶಿರೋನಾಮೆಯನ್ನು ನೀಡಿ:

ಬೆಂಗಳೂರು, ಮುಂಬಯಿ ಮತ್ತು ಚೆನ್ನೈ ಮುಂತಾದ ನಗರಗಳಲ್ಲಿ ಊರ ತುಂಬ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ಹೊಗೆಯನ್ನು ಕಾರುವುದರಿಂದ ಸುತ್ತಲಿನ ಹವೆ ದೂಷಿತವಾಗುವುದು. ಇದಲ್ಲದೆ ಅವು ಅಂಗಾರಾವ್ಲು ವಾಯುವನ್ನೇ ಹೊರಗೆ ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಇದರಿಂದ ಹವೆ ದೂಷಿತವಾಗುವುದು. ವಿಪರೀತವಾಗಿ ವಾಹನಗಳು ಸಂಚಾರ ಮಾಡುವುದರಿಂದ ಅವು ಹೊಗೆಯನ್ನು ಬಿಡುತ್ತವೆ. ಅವುಗಳಿಂದಲೂ ವಾಯುಮಾಲಿನ್ಯ ಆಗುವುದು. ಆದ್ದರಿಂದ ದಿಲ್ಲಿಯ ಸರಕಾರ ಹೊಗೆಯನ್ನು ಬಿಡದೆ ಇರುವ ವಾಹನಗಳನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಲು ಕಾಯ್ದೆ ಮಾಡಿರುವುದು.

ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವವರ ಆರೋಗ್ಯ ಕೆಟ್ಟು ಅವರು ರೋಗಗಳಿಗೆ ತುತ್ತಾಗುವರು. ಕಲುಷಿತವಾದ ಹವೆ ಅವರ ಶರೀರದಲ್ಲಿ ಸೇರುವುದರಿಂದ ಅವರು ಕ್ಷಯರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುವರು. ನಡು ವಯಸ್ಸಿನಲ್ಲೇ ಅವರು ರೋಗಗ್ರಸ್ತರಾಗಿ ಮರಣಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುವರು. ಎಲ್ಲ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು ಊರ ಹೊರಗೆ ಇರಬೇಕು. ಇದರಿಂದ ಪಟ್ಟಣದ ಆರೋಗ್ಯ ಹಾಳಾಗಲಾರದು. ದೂರದ ಊರಿಗೆ ಹೋಗುವ ವಾಹನಗಳು ಊರಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸದೆ ಊರ ಹೊರಗಿನಿಂದ ಸಂಚರಿಸಬೇಕು. ಬಣ್ಣದ ಕಾರ್ಖಾನೆಗಳು ಹವೆಯನ್ನು ದೂಷಿತಗೊಳಿಸುತ್ತವೆ. ಇವೆಲ್ಲವೂ ಊರಿಂದ ದೂರದಲ್ಲಿರಬೇಕು. ಪಟ್ಟಣದಿಂದ ದೂರದಲ್ಲಿರಬೇಕು. ನದಿ ದಂಡೆಯ ಮೇಲೆ ಯಾವುದೇ ಕಾರಖಾನೆ ಇರಬಾರದು. ಕಾರಖಾನೆಯಲ್ಲಿಯೂ ದೂಷಿತವಾದ ನೀರನ್ನು ನದಿಯಲ್ಲಿ ಬಿಡುವುದರಿಂದ ನದಿ ನೀರು ಕಲುಷಿತವಾಗುವುದು. ಇಂಥ ನೀರು ಕುಡಿಯಲು ಯೋಗ್ಯವಲ್ಲ.

ಕಾರ್ಖಾನೆಯಿಂದ ಹೊರಟ ಮಲಿನ ಪದಾರ್ಥಗಳು ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಕೂಡುವುದರಿಂದ ಅಂಥ ಹವೆಯನ್ನು ಸೇವಿಸುವುದರಿಂದ ನಾವು ಕ್ಷಯರೋಗಕ್ಕೆ ತುತ್ತಾಗುತ್ತೇವೆ. ಕಾರಖಾನೆಗಳು ಸುತ್ತಲಿನ ಹವೆಯನ್ನು ಕಡಿಸುತ್ತವೆ ಇದರಿಂದ ಪರಿಸರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಉಂಟಾಗುವುದು.

ಗಾಳಿಯಿಂದ ಧೂಳಿನ ಕಣಗಳು ಹವೆಯಲ್ಲಿ ಕೂಡುವುದರಿಂದ ನಮ್ಮ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಅಪಾಯವಿದೆ. ಸಿಕ್ಕ ಸಿಕ್ಕಲ್ಲಿ ಎಲೆಗಳು ಬಿದ್ದು ಅವು ಕೊಳೆಯುವುದರಿಂದ ಹವೆ ಕೆಡುವುದು. ನೀರು ನಿಲ್ಲುವುದರಿಂದ ಗುಂಗಾಡುಗಳು ಉತ್ಪನ್ನವಾಗಿ ಅವು ನಮ್ಮನ್ನು ಕಚ್ಚುವುದರಿಂದ ಮಲೇರಿಯಾ ರೋಗ ಹಬ್ಬುವುದು. ಕ್ಷಯ ರೋಗಿಗಳು ಕಂಡ ಕಂಡಲ್ಲಿ ಉಗುಳುವುದರಿಂದ ಅವರ ಶರೀರದಲ್ಲಿರುವ ರೋಗ ಜಂತುಗಳು ಗಾಳಿಯಲ್ಲಿ ಹರಡುತ್ತವೆ. ಆದ್ದರಿಂದ ಕ್ಷಯರೋಗಿಗಳನ್ನು ಊರಿಂದ ದೂರದಲ್ಲಿಡಬೇಕು. ಈ ರೋಗಜಂತುಗಳು ಅತಿ ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾಗಿರುತ್ತವೆ. ಅವು ಕಣ್ಣಿಗೆ ಕಾಣಿಸುವುದಿಲ್ಲ. ಅದಕ್ಕಾಗಿ ಕ್ಷಯ ರೋಗಿ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ನಾವು ಇರಕೂಡದು. ಅವರ ಬಟ್ಟೆಗಳನ್ನು ಚೆನ್ನಾಗಿ ತೊಳೆದು ಉಪಯೋಗಿಸಬೇಕು.

2. Draft a letter by Executive Engineer, El., R.T. Division to the Superintending Engineer, El, R.T. Circle, requesting to fill up the vacant posts of 2 Asst. Executive Engineer, El., 1 Asst. Engineer, El, and 2 Nos. of Mechanic Gr. II with reasons for posting. 10

ರಿಲೇ ಪರೀಕ್ಷಣಾ ವಿಭಾಗಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯತೆ ಕಾರಣ ನೀಡಿ, ಇಬ್ಬರು ಸಹಾಯಕ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್ (ಎ), ಒಬ್ಬ ಸಹಾಯಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್ (ಎ) ಹಾಗೂ ಇಬ್ಬರು ಮೆಕ್ಯಾನಿಕ್ ದರ್ಜೆ-2 ಸಿಬ್ಬಂದಿಗಳನ್ನು ಖಾಲಿ ಇರುವ ಜಾಗಕ್ಕೆ ತೈನಾತಿ ಮಾಡಲು ಕೋರಿ, ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್ (ಎ), ರಿಲೇ ಪರೀಕ್ಷಣಾ ವಿಭಾಗ, ರವರಿಂದ ಅಧೀಕ್ಷಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್ (ಎ) ರಿಲೇ ಪರೀಕ್ಷಣಾ ವೃತ್ತ ರವರಿಗೆ ಪತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

OR

3. Draft a letter by the Superintending Engineer, El, Major Works, to the Executive Engineer, El., Major Works, directing him to speed up the works of 6 Nos. on-going works of 66/11 KV Sub Stations, coming under his jurisdiction in detailed workwise. 10

ಆರು 66/11 ಕೆ.ಎ. ಉಪ ಕೇಂದ್ರಗಳ ಕೆಲಸಗಳು ಮಂದಗತಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಗಿದ್ದು, ಅಧೀಕ್ಷಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್ (ಎ), ಬೃಹತ್ ಕಾಮಗಾರಿ ವೃತ್ತ ರವರಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಾಹಕ ಇಂಜಿನಿಯರ್ (ಎ), ಬೃಹತ್ ಕಾಮಗಾರಿ ವಿಭಾಗ ರವರಿಗೆ ಶೀಘ್ರವಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಂತೆ ಮತ್ತು ಕಾಮಗಾರಿವಾರು ವಿವರಿಸುವಂತೆ ಪತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ.

4. (a) Explain the difference between Invoice and Stock Invoice. 4
ಸರಕು ಪಟ್ಟಿ ಮತ್ತು ದಾಸ್ತಾನು ಸರಕು ಪಟ್ಟಿಯ ವ್ಯತ್ಯಾಸದ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ.

(b) Write short note on:

- MAS (Material Acknowledgement Statement),
- Obsolete Materials
- Return Invoice,
- Store Ledger

ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ಬರೆಯಿರಿ:

- ಸಾಮಗ್ರಿ ಸ್ವೀಕೃತ ಪಟ್ಟಿ.
- ಬಳಕೆಯಲ್ಲಿ ಇಲ್ಲದ ವಸ್ತುಗಳು.
- ಸರಕು ಹಿಂತಿರುಗಿಸುವ ಸರಕು ಪಟ್ಟಿ.
- ಉಗ್ರಾಣದ ಲೆಡ್ಜರ್.

4X1¼ 6

5. List out the safety precautions to be taken during working on overhead line and UG cable. 10
ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ಮತ್ತು ಭೂಗತ ಕೇಬಲ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುವಾಗ ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಮುಂಜಾಗ್ರತ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತವಾಗಿ ವಿವರಿಸಿ.

6. Mention Ten Nos. of safety devices generally used in O&M Work and mention when it is being used. 10

ಕಾರ್ಯ ಮತ್ತು ಪಾಲನಾ ಶಾಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಉಪಯೋಗಿಸುವ ಯಾವುದಾದರೂ 10 ಸುರಕ್ಷಣಾ ಸಾಮಗ್ರಿಗಳ ಪಟ್ಟಿ ಮಾಡಿ ಹಾಗೂ ಅವುಗಳ ಉಪಯೋಗದ ಸಂದರ್ಭವನ್ನು ತಿಳಿಸುವುದು.

7. Explain the following in two or three sentences: 5X1¼=7½

- PCC Pole and RCC Pole
- LT Line and HT Line
- Power Transformer and Braker
- LTVR and HTVR
- R&R of Meter

ಕೆಳಗಿನವುಗಳಿಗೆ ಎರಡು ಅಥವಾ ಮೂರು ವಾಕ್ಯದಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬರೆಯಿರಿ

- ಪಿ.ಸಿ.ಸಿ. ಮತ್ತು ಆರ್.ಸಿ.ಸಿ. ಕಂಬಗಳು
- ಕಡಿಮೆ ಸಾಂದ್ರತೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸಾಂದ್ರತೆ ವಾಹಕಗಳು
- ವಿದ್ಯುತ್ ಪರಿವರ್ತಕ ಮತ್ತು ಬ್ರೇಕರ್‌ಗಳು
- ಎಲ್.ಟಿ.ವಿ.ಆರ್ ಮತ್ತು ಹೆಚ್.ಟಿ.ವಿ.ಆರ್.
- ಮಾಪಕಗಳ ಆರ್ ಅಂಡ್ ಆರ್

8. Explain the procedure involved in arranging power supply to LT Motive Power installation: 5

ಎಲ್.ಟಿ. ಮೋಟಿವ್ ಪವರ್‌ಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಂಪರ್ಕ ನೀಡಲು ಅನುಸರಿಸಬೇಕಾದ ಕ್ರಮಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆಯಿರಿ

9. Prepare a detail line estimate with sketch for Arranging power supply to 5 HP IP installation with following inputs: 10

- Type of conductor – 2 ACSR
- Span length – 60 Mtrs of LT and 90 Mtrs. of HT
- Length of line – 120 Mtrs of LT and 360 Mtrs. of HT
- Transformer capacity – 1x25 KVA
- Assume approximate S.R. rates

ಚಿತ್ರಸಹಿತ ಈ ಕೆಳಗಿನ ನಿಬಂಧನೆಗೊಳಪಟ್ಟು 5 ಹೆಚ್.ಪಿ. ಐ.ಪಿ.ಸೆಟ್‌ಗೆ ಸಂಪರ್ಕ ಕಲ್ಪಿಸಲು ವಿವರವಾದ ಅಂದಾಜು ಪಟ್ಟಿಯನ್ನು ತಯಾರಿಸಿರಿ:

- ವಾಹಕ – 2 ಎ.ಸಿ.ಎಸ್.ಆರ್.
- ಸ್ಪ್ಯಾನ್ ವಿಂಗಡಣೆ – 60 ಮೀ. ಎಲ್.ಟಿ. ಲೈನ್, 90 ಮೀ. ಹೆಚ್.ಟಿ. ಲೈನ್
- ಮಾರ್ಗದ ಉದ್ದ – 120ಮೀ. ಎಲ್.ಟಿ. ಲೈನ್, 360 ಮೀ. ಹೆಚ್.ಟಿ. ಲೈನ್
- ಪರಿವರ್ತಕ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ – 1 X 25 ಕೆ.ವಿ.ಎ.
- ಅಂದಾಜು ಎಸ್.ಆರ್. ದರಗಳನ್ನು ಊಹಿಸಿಕೊಳ್ಳುವುದು.

10. Explain briefly the responsibility of the following officials in a Revenue Section attached to O&M Unit.

10

- Maistry
- Meter Reader
- Senior Assistant
- Cashier
- Camp Lineman

ಕಂದಾಯ ಶಾಖೆಯನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಕಾ ಮತ್ತು ಪಾಲನೆ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ಈ ಕೆಳಕಂಡವರ ಜವಾಬ್ದಾರಿಯನ್ನು ವಿವರಿಸುವುದು:

- ಮೇಸ್ತ್ರಿ
- ಮಾಪಕ ಓದುಗ
- ಹಿರಿಯ ಸಹಾಯಕ
- ನಗದು ಗುಮಾಸ್ತ
- ಕ್ಯಾಂಪ್ (ಶಿಬಿರ) ಮಾರ್ಗದಾಳಿ

11. Prepare an AEH Bill as per existing slab rates applicable for the following inputs

5

- Sanctioned load – 6 KW
- No. of Units consumed – 520

ಜಾಲಿಯಲ್ಲಿರುವ ಸರ್ವಗೃಹ ವಿದ್ಯುತ್ ದರವನ್ನು ಉಪಯೋಗಿಸಿಕೊಂಡು ಈ ಕೆಳಕಂಡ ಅಂಶಗಳಿಗೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಬಿಲ್ಲನ್ನು ತಯಾರು ಮಾಡಿ

- ಮಂಜೂರಾದ ಪ್ರಮಾಣ – 6 ಕಿ.ವ್ಯಾ.
- ಉಪಯೋಗಿಸಿರುವ ಯೂನಿಟ್‌ಗಳು – 520

12. Match the following:

5X½=2½

- | | | |
|--------------|---|-------------------------------|
| a) Current | - | 1. Hertz or cycles per second |
| b) Voltage | - | 2. Kilo Watt Hour |
| c) Power | - | 3. Amperes |
| d) Frequency | - | 4. Kilowatt |
| e) Units | - | 5. Volts |

ಹೊಂದಿಸಿ ಬರೆಯಿರಿ:

- | | | |
|------------------------|---|-------------------------------------|
| ಅ) ಕರೆಂಟ್ | - | 1. ಹರ್ಟ್ಸ್ ಅಥವಾ ಸೈಕಲ್ಸ್ ಪರ್ ಸೆಕೆಂಡ್ |
| ಆ) ವೋಲ್ಟೇಜ್ (ಸಾಂದ್ರತೆ) | - | 2. ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್ ಹವರ್ |
| ಇ) ಪವರ್ (ಶಕ್ತಿ) | - | 3. ಆಂಪಿಯರ್ |
| ಈ) ಫ್ರೀಕ್ವೆನ್ಸಿ | - | 4. ಕಿಲೋವ್ಯಾಟ್ |
| ಉ) ಯೂನಿಟ್ | - | 5. ವೋಲ್ಟ್ |

13. Write Short Notes:(any five)

5X2=10

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| a) Transformer oil | b) Lightning Arrester |
| c) Stock Indent | d) Transformer Register |
| e) Fuse off call register | f) Fire extinguisher |
| g) Station batteries | h) Capacitor Bank |

ಈ ಕೆಳಕಂಡವುಗಳಿಗೆ ಲಘು ಟಿಪ್ಪಣಿ ಬರೆಯಿರಿ:

- | | |
|---------------------------------|--------------------------|
| a) ಪರಿವರ್ತಕದ ಎಣ್ಣೆ | b) ಮಿಂಚು ನಿರೋಧಕಗಳು |
| c) ದಾಸ್ತಾನು ಸರಕುಗಳ ಕೋರಿಕೆ ಪಟ್ಟಿ | d) ಪರಿವರ್ತಕದ ಪುಸ್ತಕ |
| e) ಸಂಪರ್ಕ ಕಡಿತ ದೂರು ಪುಸ್ತಕ | f) ಬೆಂಕಿ ನಂದಿಸುವ ಉಪಕರಣ |
| g) ಸ್ಟೇಷನ್ ಬ್ಯಾಟರಿಗಳು | h) ಕೆಪಾಸಿಟರ್ ಬ್ಯಾಂಕ್‌ಗಳು |