Duration: 30 Mins **Total Marks: 25** **Q.ID: ITISKILL1346GQ**

1. What is the name of the substation that all equipment of substation is installed within the station building? | ಸ್ಟೇಷನ್ ಬಿಲ್ಡಿಂಗ್ ದಲ್ಲಿ ಸಬ್‌ಸ್ಟೇಷನ್‌ನ ಎಲ್ಲಾ ಉಪಕರಣಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಸಬ್‌ಸ್ಟೇಷನ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?

A) Outdoor substation | ಔಟ್ ಡೋರ್ ಸಬ್ ಸ್ಟೇಷನ್
B) Plinth mounted substation | ಪ್ಲಿಂತ್ ಮೌಂಟೆಡ್ ಸಬ್‌ಸ್ಟೇಷನ್
C) Indoor substation | ಇನ್ ಡೋರ್ ಸಬ್ ಸ್ಟೇಷನ್
D) Pole mounted substation | ಪೋಲ್ ಮೌಂಟೆಡ್ ಸಬ್ ಸ್ಟೇಷನ್

Answer: C) Indoor substation | ಇನ್ ಡೋರ್ ಸಬ್ ಸ್ಟೇಷನ್

2. What is the major disadvantage of wind power generation? | ಪವನ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಅನಾನುಕೂಲತೆ ಏನು?

A) Pollution effect is more | ಮಾಲಿನ್ಯ ಪರಿಣಾಮ
B) Plant installation more complicated | ಸಸ್ಯ ಸ್ಥಾಪನೆ ಹೆಚ್ಚು ಸಂಕೀರ್ಣವಾಗಿದೆ
C) Wind power is not constant and steady | ಗಾಳಿಯ ಶಕ್ತಿ ಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರವಾಗಿಲ್ಲ
D) Requires high technology | ಉನ್ನತ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನದ ಅಗತ್ಯವಿದೆ

Answer: C) Wind power is not constant and steady | ಗಾಳಿಯ ಶಕ್ತಿ ಸ್ಥಿರ ಮತ್ತು ಸ್ಥಿರವಾಗಿಲ್ಲ

3. Which fuel is available in plenty in India for power generation? | ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಗೆ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಇಂಧನ ಸಾಕಷ್ಟು ಲಭ್ಯವಿದೆ?

A) Gasoline | ಗ್ಯಾಸೋಲಿನ್
B) Coal | ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು
C) Gas oil | ಅನಿಲ ತೈಲ
D) Diesel | ಡೀಸೆಲ್

Answer: B) Coal | ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು

4. What is the reason for effective utilisation of the conductor cross- sectional area in the transmission of DC as compared to AC? | AC ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ DC ಯ ಪ್ರಸರಣದಲ್ಲಿ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಅಡ್ಡ – ವಿಭಾಗದ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಬಳಕೆಗೆ ಕಾರಣವೇನು?

A) No power loss | ವಿದ್ಯುತ್ ನಷ್ಟವಿಲ್ಲ
B) No corona loss | ಕರೋನಾ ನಷ್ಟವಿಲ್ಲ
C) No heat loss | ಶಾಖದ ನಷ್ಟವಿಲ್ಲ
D) No skin effect | ಚರ್ಮದ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ

Answer: D) No skin effect | ಚರ್ಮದ ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ

5. Why the pin insulators outer surface is made by glazing and bent the sides inward? | ಡಿಸ್ಕ್ ಪಿನ್ ಅವಾಹಕಗಳು ಹೊರ ಮೇಲ್ಮೈಯನ್ನು ಮೆರುಗುಗೊಳಿಸುವ ಮೂಲಕ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಬದಿಗಳನ್ನು ಒಳಕ್ಕೆ ಬಾಗಿರುತ್ತದೆ?

A) To attract the birds to sit on it | ಅದರ ಮೇಲೆ ಕುಳಿತುಕೊಳ್ಳಲು ಪಕ್ಷಿಗಳನ್ನು ಆಕರ್ಷಿಸಲು
B) To withstand the high voltage | ಅಧಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ತಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು
C) To drip off the rain water | ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಕ್ಕಲು
D) To offer the high mechanical strength | ಹೆಚ್ಚಿನ ಯಾಂತ್ರಿಕ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ನೀಡಲು

Answer: C) To drip off the rain water | ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ತೊಟ್ಟಿಕ್ಕಲು

6. Why steel is reinforced in ACSR conductors used for over head lines? | ಓವರ್ ಹೆಡ್ ಲೈನ್‌ಗಳಿಗೆ ಬಳಸುವ ಎಸಿಎಸ್‌ಆರ್ ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಉಕ್ಕನ್ನು ಏಕೆ ಬಲಪಡಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) To increase the line voltage drop | ಲೈನ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
B) Type of Supply voltage and load | ಪೂರೈಕೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಲೋಡ್ ಪ್ರಕಾರ
C) To minimize the line sag | ಸಾಲಿನ ಸಾಗ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
D) To decrease the current carrying capacity | ಪ್ರಸ್ತುತ ಸಾಗಿಸುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

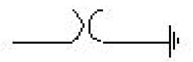
Answer: C) To minimize the line sag | ಸಾಲಿನ ಸಾಗ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

7. What is the name of conductor used on overhead lines? | ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ರೇಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಹೆಸರೇನು?

A) Aluminium | ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ
B) Hard drawn copper | ಹಾರ್ಡ್ ಡ್ರಾ ತಾಮ್ರ
C) Galvanised iron | ಕಲಾಯಿ ಕಬ್ಬಿಣ
D) ACSR | ಎಸಿಎಸ್‌ಆರ್

Answer: D) ACSR | ಎಸಿಎಸ್‌ಆರ್

8. What is the name of the symbol as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಚಿಹ್ನೆಯ ಹೆಸರೇನು?



A) Coupling Capacitor (CC)
B) Lightning Arrester (LA)
C) Circuit Breaker (CB)
D) Earth switch (ES)

Answer: B) Lightning Arrester (LA)

9. What is the advantage of AC power transmission? | AC ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರಸರಣದ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?

A) Low voltage drop in transmission lines | ಪ್ರಸರಣ ರೇಖೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಕುಸಿತ
B) Voltages can be stepped up and stepped down easily | ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿಯಬಹುದು
C) Stress on transmission lines is minimum | ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗಗಳಲ್ಲಿ ಒತ್ತಡ ಕನಿಷ್ಠ
D) Corona loss negligible | ಕರೋನಾ ನಷ್ಟ ನಗಣ್ಯ

Answer: B) Voltages can be stepped up and stepped down easily | ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು ಮತ್ತು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕೆಳಗಿಳಿಯಬಹುದು

10. Which type of line insulator is used for terminating on corner post? | ಮೂಲೆಯ ಪೋಸ್ಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಂತ್ಯಗೊಳಿಸಲು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಲೈನ್ ಇನ್ಸುಲೇಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Suspension insulator | ತೂಗು ಅವಾಹಕ
B) Pin insulator | ಪಿನ್ ಅವಾಹಕ
C) Shackle insulator | ಸಂಕೋಲೆ ಅವಾಹಕ
D) Strain insulator | ಸ್ಟ್ರೈನ್ ಅವಾಹಕ

Answer: C) Shackle insulator | ಸಂಕೋಲೆ ಅವಾಹಕ

---

11. Which electric lines connect the substation to distributors in distribution system? | ವಿತರಣಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ವಿತರಕರಿಗೆ ಸಬ್‌ಸ್ಟೇಷನ್ ಅನ್ನು ಯಾವ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಾರ್ಗಗಳು ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತವೆ?

A) Service lines | ಸೇವಾ ಮಾರ್ಗಗಳು
B) Feeders | ಫೀಡರ್‌ಗಳು
C) Distributors | ವಿತರಕರು
D) Service mains | ಸೇವಾ ಮುಖ್ಯಗಳು

Answer: B) Feeders | ಫೀಡರ್‌ಗಳು

---

12. What is the name of the power, generated from the coal? | ಕಲ್ಲಿದ್ದಲಿನಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಶಕ್ತಿಯ ಹೆಸರೇನು?

A) Thermal power | ಥರ್ಮಲ್ ಪವರ್
B) Hydro power | ಹೈಡ್ರೋ ಪವರ್
C) Solar power | ಸೋಲಾರ್ ಪವರ್
D) Tidal power | ಟೈಡಲ್ ಪವರ್

Answer: A) Thermal power | ಥರ್ಮಲ್ ಪವರ್

---

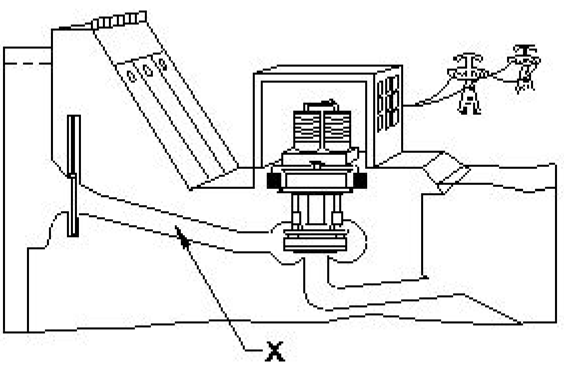
13. Which type of line insulator is used at the dead ends of the H.T overhead lines? | H.T ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ರೇಖೆಗಳ ಸತ್ತ ತುದಿಗಳಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಲೈನ್ ಇನ್ಸುಲೇಟರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Pin insulator | ಪಿನ್ ಅವಾಹಕ
B) Post insulator | ಪೋಸ್ಟ್ ಅವಾಹಕ
C) Stay insulator | ಅವಾಹಕವಾಗಿರಿ
D) Disc insulator | ಡಿಸ್ಕ್ ಅವಾಹಕ

Answer: D) Disc insulator | ಡಿಸ್ಕ್ ಅವಾಹಕ

---

14. What is the name of the part of hydro power plant marked as □ X□ as shown in the figureಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ □ X□ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



A) Penstock | ಪೆನ್ಸ್ಟಾಕ್
B) Turbine | ಟರ್ಬೈನ್
C) Control gate | ಕಂಟ್ರೋಲ್ ಗೇಟ್
D) Intake | ಇನ್ಟೇಕ್

Answer: A) Penstock | ಪೆನ್ಸ್ಟಾಕ್

---

15. What is the voltage ratio in A.C distribution line adopted for domestic consumers? | ದೇಶೀಯ ಗ್ರಾಹಕರಿಗೆ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡ AC ವಿತರಣಾ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನುಪಾತ ಎಷ್ಟು?

A) 415 V/110 V
B) 240 V/110 V
C) 11 KV/415 V
D) 415 V/240 V

Answer: D) 415 V/240 V

---

16. What is the main purpose of cross arm used in electric poles? | ವಿದ್ಯುತ್ ಧ್ರುವಗಳಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಕ್ರಾಸ್‌ಆರ್ಮ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) Reduces the conductor sag between supports | ಬೆಂಬಲಗಳ ನಡುವೆ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಸಾಗ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ
B) Holding the insulators on overhead line | ಅವಾಹಕಗಳನ್ನು ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು
C) Supporting the line conductors | ಲೈನ್ ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸುವುದು
D) Avoids the short circuit between conductors | ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ತಪ್ಪಿಸುತ್ತದೆ

Answer: B) Holding the insulators on overhead line | ಅವಾಹಕಗಳನ್ನು ಓವರ್‌ಹೆಡ್ ಸಾಲಿನಲ್ಲಿ ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವುದು

---

17. What is the name of the power, generated from the water resources? | ಜಲಮೂಲಗಳಿಂದ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾಗುವ ಶಕ್ತಿಯ ಹೆಸರೇನು?

A) Hydro power | ಹೈಡ್ರೋ ಪವರ್
B) Wind power | ವಿಂಡ್ ಪವರ್
C) Tidal power | ಟೈಡಲ್ ಪವರ್
D) Thermal power | ಉಷ್ಣ ಶಕ್ತಿ

Answer: A) Hydro power | ಹೈಡ್ರೋ ಪವರ್

---

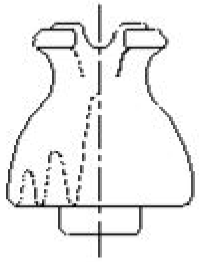
18. Which material is used in solar cell? | ಸೌರ ಕೋಶದಲ್ಲಿ ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Antimony | ಆಂಟಿಮನಿ
B) Copper | ತಾಮ್ರ
C) Phosphorus | ರಂಜಕ
D) Silicon | ಸಿಲಿಕಾನ್

Answer: D) Silicon | ಸಿಲಿಕಾನ್

---

19. What is the name of the insulator as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಇನ್ಸುಲೇಟರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



A) Shackle insulator | ಸಂಕೋಲೆ ಅವಾಹಕ
B) Single shed pin insulator | ಏಕ ಶೆಡ್ ಪಿನ್ ಅವಾಹಕ
C) Suspension insulator | ತೂಗು ಅವಾಹಕ
D) Stay insulator | ಅವಾಹಕವಾಗಿರಿ

Answer: B) Single shed pin insulator | ಏಕ ಶೆಡ್ ಪಿನ್ ಅವಾಹಕ

---

20. What is ACSR stands for? | ACSR ಎಂದರೆ ಏನು?

A) Aluminium Covered Steel Reinforced

B) Aluminium Conductor Steel Reinforced

C) All Conductors Steel Reinforced

D) Aluminium Core Steel Reinforced

Answer: B) Aluminium Conductor Steel Reinforced

---

21. What is the cause for phase to ground fault on the transmission line? | ಪ್ರಸರಣ ಮಾರ್ಗದಲ್ಲಿ ಹಂತದಿಂದ ನೆಲದ ದೋಷವಿದ್ದರೆ ದೋಷಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು?

A) Human Error | ಮಾನವ ದೋಷ

B) Fuse failure | ಫ್ಯೂಸ್ ವೈಫಲ್ಯ

C) Insulator failure | ಇನ್ಸುಲೇಟರ್ ವೈಫಲ್ಯ

D) Low voltage | ಲೋ ವೋಲ್ಟೇಜ್

Answer: C) Insulator failure | ಇನ್ಸುಲೇಟರ್ ವೈಫಲ್ಯ

---

22. Which turbine is used for high head in the hydro power plant? | ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಸ್ಥಾವರದಲ್ಲಿ ಯಾವ ಟರ್ಬೈನ್ ಅನ್ನು ಎತ್ತರಕ್ಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Impulse turbines | ಇಂಪಲ್ಸ್ ಟರ್ಬೈನ್ಗಳು

B) Reaction turbines | ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಟರ್ಬೈನ್ಗಳು

C) Francis turbines | ಫ್ರಾನ್ಸಿಸ್ ಟರ್ಬೈನ್ಗಳು

D) Kaplan turbines | ಕಪ್ಲಾನ್ ಟರ್ಬೈನ್ಗಳು

Answer: A) Impulse turbines | ಇಂಪಲ್ಸ್ ಟರ್ಬೈನ್ಗಳು

---

23. What is the insulation resistance between any two conductors in a medium voltage domestic installation as per IE rules? | IE ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ಮಧ್ಯಮ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ದೇಶೀಯ ಸ್ಥಾಪನೆಯಲ್ಲಿ ಯಾವುದೇ ಎರಡು ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳ ನಡುವಿನ ನಿರೋಧನ ಪ್ರತಿರೋಧ ಏನು?

A) Zero | ಶೂನ್ಯ

B) Infinity | ಅನಂತ

C) More than one mega ohm | ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮೆಗಾ ಓಮ್

D) Less than one Mega ohms | ಒಂದು ಮೆಗಾ ಓಮ್‌ಗಳಿಗಿಂತ ಕಡಿಮೆ

Answer: C) More than one mega ohm | ಒಂದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ಮೆಗಾ ಓಮ್

---

24. What is the advantage of overhead lines compared to underground cable? | ಭೂಗತ ಕೇಬಲ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಓವರ್ ಹೆಡ್ ಲೈನ್‌ಗಳ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?

A) Not liable to the hazards from lightening discharges | ಮಿಂಚಿನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಅಪಾಯಗಳಿಗೆ ಜವಾಬ್ದಾರನಾಗಿರುವುದಿಲ್ಲ

B) No interference with the communication lines | ಸಂವಹನ ಮಾರ್ಗಗಳೊಂದಿಗೆ ಯಾವುದೇ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪವಿಲ್ಲ

C) Faults can be located easily | ದೋಷಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು

D) Public safety is more | ಸಾರ್ವಜನಿಕ ಸುರಕ್ಷತೆ ಹೆಚ್ಚು

Answer: C) Faults can be located easily | ದೋಷಗಳನ್ನು ಸುಲಭವಾಗಿ ಕಂಡುಹಿಡಿಯಬಹುದು

---

25. Which is the permissible load for lighting subcircuit in domestic wiring as per IE rules? | IE ನಿಯಮಗಳ ಪ್ರಕಾರ ದೇಶೀಯ ವೈರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಸಬ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಅನ್ನು ಬೆಳಗಿಸಲು ಅನುಮತಿಸುವ ಹೊರೆ ಯಾವುದು?

A) 1200 W

B) 800 W

C) 2400 W

D) 3000 W

Answer: B) 800 W