ITI Quiz - 07-Feb-2026 03:01 PM

Monthly exam Trade Theory

February 2026

Trinity ITI udyavara Udupi

Q. ID: ITISKILL4821DN

Question Paper

Student: Mallappa
Score: 25/30 (83.33%)

Code: 3608

1. What is the main cause for very low lagging power factor in 3 phase system? | 3 ಫೇಸ್ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿಮೆ ಮಂದಗತಿಯ ಪವರ್ಯ್ ಅಂಶಕ್ಕೆ ಮುಖ್ಯ ಕಾರಣವೇನು?

A) Due to fluctuation of voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಏರಿಳಿತದ ಕಾರಣ

B) True power due to resistive load | ನಿರೋಧಕ ಹೊರೆಯಿಂದಾಗಿ ನಿಜವಾದ ಶಕ್ತಿ

C) Reactive power due to more inductive load | ಹೆಚ್ಚು ಪ್ರಚೋದಕ ಹೊರೆಯಿಂದಾಗಿ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕ ಶಕ್ತಿ (Correct)

D) Reactive power due to more capacitive load | ಹೆಚ್ಚು ಕೆಪ್ಯಾಸಿಟಿವ್ ಲೋಡ್ ಕಾರಣ ರಿಯಾಕ್ಟಿವ್ ಶಕ್ತಿ

---

2. Which power measurement method is used for both balanced and unbalanced loads? | ಎರಡು ಬ್ಯಾಲೆನ್ಸ್ ಮತ್ತು ಅನ್ ಬ್ಯಾಲೆನ್ಸ್ ಲೋಡ್ ಗಳಿಗೆ ಯಾವ ಪವರ್ ಮಾಪನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) 2 wattmeter method | 2 ವ್ಯಾಟ್ಮೀಟರ್ ವಿಧಾನ (Correct)

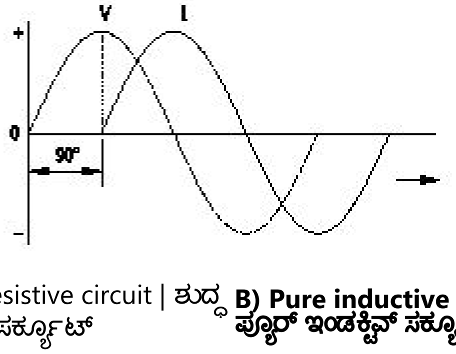
B) Energy meter method | ಎನರ್ಜಿ ಮೀಟರ್ ವಿಧಾನ

C) Single wattmeter method | ಏಕ ವ್ಯಾಟ್ಮೀಟರ್ ವಿಧಾನ

D) Voltmeter and Ammeter method | ವೋಲ್ಟ್ಮೀಟರ್ ಮತ್ತು ಅಮ್ಮೀಟರ್ ವಿಧಾನ

---

3. Which AC circuit contains the phase relation between voltage (V) and current (I) as shown in figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ (V) ಮತ್ತು ಕರೆಂಟ್ (I) ನಡುವಿನ ಹಂತದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಯಾವ AC ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಒಳಗೊಂಡಿದೆ?



A) Pure resistive circuit | ಶುದ್ಧ ನಿರೋಧಕ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್

B) Pure inductive circuit | ಪ್ಯೂರ್ ಇಂಡಕ್ಟಿವ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್

C) Resistance and capacitance circuit | ಪ್ರತಿರೋಧ ಮತ್ತು ಕೆಪಾಸಿಟೆನ್ಸ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್

D) Pure capacitive circuit | ಪ್ಯೂರ್ ಕೆಪ್ಯಾಸಿಟಿವ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ (Incorrect)

---

4. What is the value of the current in neutral conductor in 3 phase star connected unbalanced load? | ಸ್ಟಾರ್ ಸಂಪರ್ಕಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ 3 ಹಂತದ ಸಮತೂಕವಿಲ್ಲದ ಲೋಡ್ನಲ್ಲಿರುವ ತಟಸ್ಥ ಕಂಡಕ್ಟರ್ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ಏನು?

A) No current will flow | ಯಾವುದೇ ಪ್ರವಾಹವು ಹರಿಯುವುದಿಲ್ಲ

B) The algebraic sum of current in 3 phases | ಬೀಜಗಣಿತದ ಒಟ್ಟು ಮೊತ್ತವು 3 ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ

C) The algebraic sum of current in 2 phases only | 2 ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಬೀಜಗಣಿತದ ಮೊತ್ತವು

D) The vector sum of current in 3 phases | 3 ಹಂತಗಳಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹದ ವೆಕ್ಟರ್ ಮೊತ್ತ (Correct)

---

5. Calculate the electrical energy in unit consumed by 500W lamp for 5 hours. | 500 ಗಂಟೆಗಳ ದೀಪದಿಂದ 5 ಗಂಟೆಗಳವರೆಗೆ ಸೇವಿಸುವ ಘಟಕದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ.

A) 0.5 unit

B) 1.0 unit

C) 1.5 unit

D) 2.5 unit (Correct)

---

6. Which conductors are used for the over head distribution lines? | ಓವರ್ ಹೆಡ್ ಡಿಸ್ಟ್ರಿಬ್ಯೂಷನ್ ಲೈನ್‌ಗಳಿಗೆ ಯಾವ ವಾಹಕಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Insulated conductors | ನಿರೋಧಕ ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳು

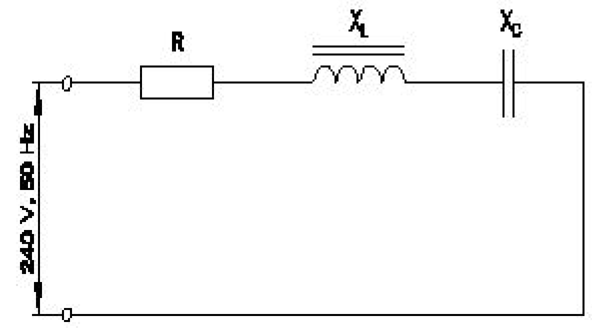
B) Insulated solid conductors | ನಿರೋಧಕ ಘನ ವಾಹಕಗಳು

C) Bare conductors | ಬೇರ್ ಕಂಡಕ್ಟರ್‌ಗಳು (Correct)

D) Two core cable | ಎರಡು ಕೋರ್ ಕೇಬಲ್

---

7. Calculate the impedance of the circuit R = 5Ω, XL= 36Ω and XC = 24 Ω. | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ R = 5Ω, XL = 36Ω ಮತ್ತು XC = 24 Ω ನ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಹಾಕಿ.



A) 69 Ω

B) 65 Ω

C) 13 Ω (Correct)

D) 12 Ω

---

8. What is the rated AC voltage for single phase domestic supply in India? | ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ದೇಶೀಯ ಸರಬರಾಜಿಗೆ ರೇಟೆಡ್ ಎಸಿ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಎಷ್ಟು?

A) 110 V

B) 240 V (Correct)

C) 415 V

D) 440 V

---

9. What is the total power by two wattmeter (W□ & W□) method, if one of the wattmeter (W□) reading is taken after reversing? | ಎರಡು ವ್ಯಾಟ್‌ಮೀಟರ್ (W□ & W□ವಿಧಾನದಿಂದ ಒಟ್ಟು ಪವರ್ ಎಷ್ಟು, ವಾಟ್‌ಮೀಟರ್ (W□ ರೀಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಹಿಮ್ಮುಖಗೊಳಿಸಿದ ನಂತರ ತೆಗೆದುಕೊಂಡರೆ?

A) W□ x 2 B) W□ only
C) W□ - W□ (Correct) D) W□ + W□

---

10. Which load condition the phase currents of a 3 phase circuit are same? | 3 ಹಂತದ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನ ಹಂತದ ಪ್ರವಾಹಗಳು ಯಾವ ಲೋಡ್ ಸ್ಥಿತಿ ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತವೆ?

A) At balanced load | ಸಮತೋಲಿತ ಹೊರೆಯಲ್ಲಿ (Correct)
B) At unbalanced resistive load | ಅಸಮತೋಲಿತ ಪ್ರತಿರೋಧಕ ಹೊರೆಯಲ್ಲಿ
C) At unbalanced inductive load | ಅಸಮತೋಲಿತ ಇಂಡಕ್ಟಿವ್ ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ
D) At unbalanced RLC load | ಅಸಮತೋಲಿತ RLC ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ

---

11. What is the phase displacement in a single phase AC circuit? | 1-ಹಂತ ಎಸಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಹಂತ ಸ್ಥಳಾಂತರವು ಏನು?

A) 90° (Correct) B) 120°
C) 180° D) 270°

---

12. What is the ratio between the peak value and RMS value? | ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯ ಮತ್ತು RMS ಮೌಲ್ಯದ ನಡುವಿನ ಅನುಪಾತ ಏನು?

A) Form factor | ಫಾರ್ಮ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್
B) RMS factor | RMS ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್
C) Peak factor | ಪೀಕ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ (Correct)
D) Effective value | ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ ಮೌಲ್ಯ

---

13. How the lagging power factor (P.F) can be improved in AC circuits? | AC ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಲ್ಯಾಗಿಂಗ್ ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ (P.F) ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಸುಧಾರಿಸಬಹುದು?

A) By connecting resistors in series | ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಪ್ರತಿರೋಧಕಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ
B) By connecting capacitors in series | ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ
C) By connecting inductors in series | ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ ಇಂಡಕ್ಟರುಗಳನ್ನು ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ
D) By connecting capacitors in parallel | ಕೆಪಾಸಿಟರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸುವ ಮೂಲಕ (Correct)

---

14. What is the resistance of the inductive coil takes 5A current across 240V, 50Hz supply at 0.8 power factor? | ಇಂಡಕ್ಟಿವ್ ಕಾಯಿಲ್‌ನ ಪ್ರತಿರೋಧವು 240V, 50Hz ಸರಬರಾಜು 0.8 ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಶದಲ್ಲಿ 5A ಪ್ರಸ್ತವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ?

A) 48Ω B) 42.5Ω
C) 38.4Ω (Correct) D) 26.6Ω

---

15. What is the power factor in a 3 phase power measurement, if two wattmeters are showing equal and positive readings? | ಎರಡು ವ್ಯಾಟ್‌ಮೀಟರ್‌ಗಳು ಸಮಾನ ಮತ್ತು ಧನಾತ್ಮಕ ರೀಡಿಂಗ್‌ಗಳನ್ನು ತೋರಿಸುತ್ತಿದ್ದರೆ, 3 ಹಂತದ ವಿದ್ಯುತ್ ಮಾಪನದಲ್ಲಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಶ ಯಾವುದು?

B) 1 (Correct)
C) 0.5 D) 0.8

---

16. When the resonance will occur in R-L-C series circuit? | R-L-C ಸರಣಿಯ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಅನುರಣನ ಯಾವಾಗ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ?

A) Inductive reactance (XL) is zero
B) Inductive reactance (XL) is equal to capacitive reactance (XC) (Correct)
C) Inductive reactance (XL) is greater than capacitive reactance (XC)
D) Inductive reactance (XL) is less than capacitive reactance (XC)

---

17. What is the value of line current if phase current is 20 Amp in star connection? | ಸ್ಟಾರ್ ಕನೆಕ್ಷನದಲ್ಲಿ ಹಂತದ ವಿದ್ಯುತ್ 20 ಆಂಪ್ಸ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಲೈನ್ ಕರೆಂಟ್‌ನ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟು?

A) 20 A (Correct) B) 17.3 A
C) 11.56 A D) 10 A

---

18. Calculate the line current of the 3 phase 415V 50 HZ supply for the balanced load of 3000 watt at 0.8 power factor is connected in star? | 0.8 ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ 3000 ವ್ಯಾಟ್ನ ಸಮತೋಲಿತ ಹೊರೆಗೆ 3 ನೇ ಹಂತದ 415V 50 HZ ಸರಬರಾಜುಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿದಂತೆ ಲೈನ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ನಕ್ಷತ್ರದಲ್ಲಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ.

A) 8.5 A **B) 5.2 A**
C) 4.5 A (Incorrect) D) 3.4 A

---

19. Which 3 phase system requires the artificial neutral to measure the phase voltage? | ಯಾವ 3 ಫೇಸ್ ಸಿಸ್ಟಮ್ ಗೆ ಫೇಸ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಆರ್ಟಿಫಿಸಿಯಲ್ ನ್ಯೂಟ್ರಲ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ?

A) 3 wire star connected system | 3 ವೈರ್ ಸ್ಟಾರ್ ಸಂಪರ್ಕಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ (Incorrect)
B) 4 wire star connected system | 4 ತಂತಿ ನಕ್ಷತ್ರ ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
C) 3 wire delta connected system | 3 ವೈರ್ ಡೆಲ್ಟಾ ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ
D) Scott connected system | ಸ್ಕಾಟ್ ಸಂಪರ್ಕಿತ ವ್ಯವಸ್ಥೆ

---

20. What will be the readings of two watt meters (W□ & W□) in 3 phase power measurement, if the power factor is zero? | ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಶ (ಸೊನ್ನೆ ಇದ್ದಾಗ 3–ಫೇಸ್ ಪವರ್‌ನ ಎರಡು ವ್ಯಾಟಮೀಟರ್ ವಿಧದಿಂದ ಅಳೆಯುವಾಗ W□ ಮತ್ತು W□ ಮೌಲ್ಯ ಎಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ

A) W□ & W□ both are positive reading | W□ & W□ ಮತ್ತು ಎರಡು ಧನಾತ್ಮಕ ಮೌಲ್ಯ
B) W□ & W□ both are negative reading | W□ & W□ ಎರಡೂ ನೆಗೆಟಿವ್ ರೀಡಿಂಗ್
C) W□ is equal to W□ but with opposite signs | W□ = W□ ಆದರೆ ಎರಡು ವಿರುದ್ಧ ಚಿಹ್ನೆಗಳು ಹೊಂದಿದ್ದು (Correct)
D) W□ is unequal to W□ but with opposite signs | W□ W□ ಗೆ ಅಸಮಾನವಾಗಿದೆ ಆದರೆ ವಿರುದ್ಧ ಚಿಹ್ನೆಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ

---

21. What is the relation between the line current (IL) and

phase current (IP) in delta connected system? | ಡೆಲ್ಟಾ ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಲೈನ್ ಕರೆಂಟ್ (ಐಎಲ್) ಮತ್ತು ಫೇಸ್ ಕರೆಂಟ್ (ಐಪಿ) ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ ಏನು?

A) IL = IP
B) IL = 3 IP
C) IL = □ 3 IP (Correct)
D) IL = IP /□ 3

---

22. How the resonance frequency (fr) can be increased in A.C series circuit? | A.C ಸರಣಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಅನುರಣನ ಆವರ್ತನ (fr) ಅನ್ನು ಹೇಗೆ ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು?

A) Increasing the inductance value | ಇಂಡಕ್ಟನ್ಸ್ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
B) Reducing the capacitance value | ಧಾರಣ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತಿದೆ (Correct)
C) Increasing the capacitance value | ಧಾರಣ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು
D) Increasing the value of resistance | ಪ್ರತಿರೋಧದ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದು

---

23. Calculate the power factor of coil having resistance of 24Ω, draws the current of 5A, at 240V/ 50Hz AC supply. | 24Ω ನ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾಯಿಲ್ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಶವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಿ, 240V / 50HZ AC ಪೂರೈಕೆಯಲ್ಲಿ 5A ನ ವಿದ್ಯುತ್ ಅನ್ನು ಸೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

A) 0.8
B) 0.6
C) 0.5 (Correct)
D) 0.3

---

24. What is the condition for resonance in RLC series circuit? (Inductive reactance = 'XL', Capacitive reactance = 'XC') | ಆರ್ಎಲ್ಸಿ ಸರಣಿ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ನಲ್ಲಿ ಅನುರಣನ ಸ್ಥಿತಿ ಏನು? (ಇಂಡಕ್ಟಿವ್ ರಿಯಾಕ್ಟನ್ಸ್ = □ XL□ಕೆಪಾಸಿಟಿವ್ ರಿಯಾಕ್ಟನ್ಸ್ = □ XC□)

A) XL > XC
B) XL < XC
C) XL = XC (Correct)
D) XL > □ 2 XC

---

25. What is the form factor (Kf) for the sinusoidal AC? | ಸೈನುಸೈಡಲ್ AC ಗಾಗಿ ಫಾರ್ಮ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ (Kf) ಎಂದರೇನು?

A) 1.00
B) 1.11 (Correct)
C) 2.22
D) 4.44

---

26. What is the minimum cross- sectional area of copper conductor for flexible cord as per BIS? | ಬಿಐಎಸ್ ಪ್ರಕಾರ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳುವ ಬಳ್ಳಿಗೆ ತಾಮ್ರದ ವಾಹಕದ ಕನಿಷ್ಠ ಅಡ್ಡ –ವಿಭಾಗ ವಿಸ್ತೀರ್ಣ ಎಷ್ಟು?

A) 2.5 mm^2
B) 1.5 mm^2
C) 1 mm^2
D) 0.5 mm^2 (Correct)

---

27. Which factor decides the thickness of insulation of the cables? | ಕೇಬಲ್ಗಳ ನಿರೋಧನದ ದಪ್ಪವನ್ನು ಯಾವ ಅಂಶವು ನಿರ್ಧರಿಸುತ್ತದೆ?

A) Current | ಕರೆಂಟ್
B) Temperature | ಟೆಂಪರೇಚರ್
C) Power factor | ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್
D) Voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್ (Correct)

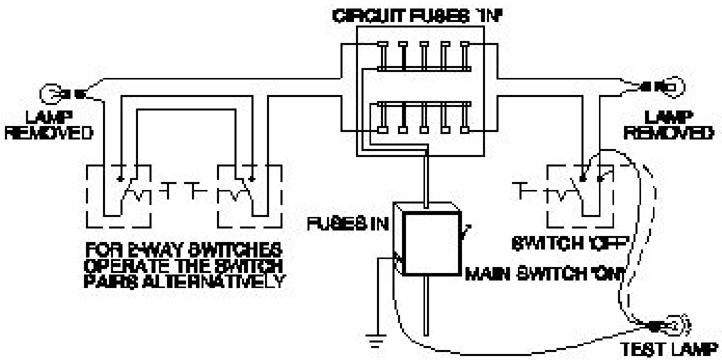
---

28. What is the reason of the lamps are glowing dim and motor running slow in a domestic wiring circuit? | ಗೃಹಬಳಕೆಯ ವೈರಿಂಗ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ದೀಪಗಳು ಮಂದವಾಗಿ ಹೊಳೆಯುತ್ತಿರುವುದಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಮೋಟಾರ್ ನಿಧಾನಗತಿಯಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುವುದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು?

A) Open circuit in the neutral line | ತಟಸ್ಥ ರೇಖೆಯಲ್ಲಿ ತೆರೆದ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
B) Short circuit between conductors | ವಾಹಕಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಕ್ಷಿಪ್ತ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
C) Low voltage fault | ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ದೋಷ (Correct)
D) Open circuit in the earth conductor | ಭೂಮಿಯ ಕಂಡಕ್ಟರ್ನಲ್ಲಿ ತೆರೆದ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್

---

29. What is the type of test in domestic wiring installation as shown in the figure? | ದೇಶೀಯ ವೈರಿಂಗ್ ಅನುಸ್ಥಾಪನೆಯಲ್ಲಿನ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಬಗೆ ಏನು?



A) Polarity test | ಧ್ರುವೀಯತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ
B) Continuity (or) open circuit test | ನಿರಂತರತೆ (ಅಥವಾ) ತೆರೆದ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆ
C) Insulation resistance test between conductors | ವಾಹಕಗಳ ನಡುವೆ ನಿರೋಧಕ ನಿರೋಧಕ ಪರೀಕ್ಷೆ
D) Insulation resistance test between conductors and earth | ವಾಹಕಗಳು ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯ ನಡುವೆ ನಿರೋಧನ ಪ್ರತಿರೋಧ ಪರೀಕ್ಷೆ (Incorrect)

---

30. How the cable size is decided for the power wiring? | ವಿದ್ಯುತ್ ವೈರಿಂಗ್ಗಾಗಿ ಕೇಬಲ್ ಗಾತ್ರವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) By the applied voltage | ಅನ್ವಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮೂಲಕ (Incorrect)
B) By type of load | ಲೋಡ್ ಪ್ರಕಾರದಿಂದ
C) By the load current | ಲೋಡ್ ಪ್ರವಾಹದಿಂದ
D) By the load power factor | ಲೋಡ್ ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಮೂಲಕ