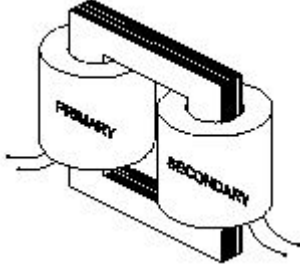


Duration: 30 Mins

Total Marks: 20

Q.ID: ITISKILL2589JM

1. What is the name of the transformer as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



- A) Audio frequency transformer | ಆಡಿಯೋ ಆವರ್ತನ ಪರಿವರ್ತಕ
B) Core type transformer | ಕೋರ್ ಟೈಪ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್
C) Auto transformer | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್
D) Shell type transformer | ಶೆಲ್ ಟೈಪ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್
- Answer: B) Core type transformer | ಕೋರ್ ಟೈಪ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್**

2. Find the total surface area of cube whose side is 25 cm.

- A) 3755 cm^2 B) 3740 cm^2
C) 3750 cm^2 D) 3745 cm^2
- Answer: C) 3750 cm^2**

3. Which transformer is used to measure high voltage? | ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಯಾವ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Current transformers | ಕರೆಂಟ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳು
B) Ignition transformers | ಇಗ್ನಿಷನ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳು
C) Pulse transformers | ಪಲ್ಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳು
D) Potential transformers | ಸಂಭಾವ್ಯ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳು
- Answer: D) Potential transformers | ಸಂಭಾವ್ಯ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳು**

4. Which condition is essential for parallel operation of two three phase transformers? | ಎರಡು ಮೂರು ಹಂತದ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳ ಸಮಾನಾಂತರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯು ಅವಶ್ಯಕವಾಗಿದೆ?

- A) Type of cooling | ಕೂಲಿಂಗ್ ಕೌಟುಂಬಿಕತೆ
B) Phase sequence | ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮ
C) Class of insulation | ಇನ್ಸುಲೇಷನ್ ವರ್ಗ
D) Nature of load | ಲೋಡ್ ಪ್ರಕೃತಿ
- Answer: B) Phase sequence | ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮ**

5. What is the name of the transformer as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



- A) Ferrite core transformer | ಫೆರೈಟ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್
B) Iron core transformer | ಐರನ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್
C) Air core transformer | ಏರ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್
D) Ring core transformer | ರಿಂಗ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್
- Answer: C) Air core transformer | ಏರ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್**

6. Which loss of the transformer is determined by the short circuit test? | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಯಾವ ನಷ್ಟವನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Eddy current loss | ಎಡ್ಡಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ನಷ್ಟ
B) Copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ
C) Hysteresis loss | ಹೈಸ್ಟೀರಿಸಿಸ್ ನಷ್ಟ
D) Windage loss | ವಿಂಡೇಜ್ ನಷ್ಟ
- Answer: B) Copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ**

7. Which condition is to be satisfied if two single phase transformers are connected in parallel? | ಎರಡು ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳನ್ನು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಿದರೆ ಯಾವ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪೂರೈಸಬೇಕು?

- A) Same cooling method | ಅದೇ ತಂಪಾಗಿಸುವ ವಿಧಾನ
B) Same polarity | ಅದೇ ಧ್ರುವೀಯತೆ
C) Same type | ಅದೇ ಪ್ರಕಾರ
D) Same capacity | ಅದೇ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ
- Answer: B) Same polarity | ಅದೇ ಧ್ರುವೀಯತೆ**

8. How does the moisture is observed in the breather fitted on power transformers? | ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿರುವ ಬ್ರೀಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಹೇಗೆ ಗಮನಿಸಬಹುದು?

- A) Using silica gel | ಸಿಲಿಕಾ ಜೆಲ್ ಬಳಸಿ
B) Using ammonium jelly | ಅಮೋನಿಯಂ ಜೆಲ್ ಬಳಸಿ
C) Using sodium chloride | ಸೋಡಿಯಂ ಕ್ಲೋರೈಡ್ ಬಳಸಿ
D) Using transformer oil | ಪರಿವರ್ತಕ ತೈಲವನ್ನು ಬಳಸುವುದು
- Answer: A) Using silica gel | ಸಿಲಿಕಾ ಜೆಲ್ ಬಳಸಿ**

9. Which is determined by the crackle test of transformer oil? | ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಎಣ್ಣೆಯ ಕ್ರಾಕ್ಲರ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ನಿರ್ಧರಿಸಲ್ಪಡುತ್ತದೆ?

- A) Acidity | ಆಮ್ಲೀಯತೆ
C) Dielectric strength | ಡೈಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಶಕ್ತಿ
B) Moisture | ತೇವಾಂಶ
D) Viscosity | ವಿಸ್ಕೋಸಿಟಿ

Answer: B) Moisture | ತೇವಾಂಶ

10. Which loss is assessed by the open-circuit test of the transformer? | ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಓಪನ್-ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯಿಂದ ಯಾವ ನಷ್ಟವನ್ನು ಮೌಲ್ಯಮಾಪನ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Eddy current loss only | ಎಡ್ಡಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ನಷ್ಟ ಮಾತ್ರ
C) Hysteresis loss only | ಹೈಸ್ಟರೆಸಿಸ್ ನಷ್ಟ ಮಾತ್ರ
B) Copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ
D) Core loss | ಕೋರ್ ನಷ್ಟ

Answer: D) Core loss | ಕೋರ್ ನಷ್ಟ

11. What is the formula for finding volume of a hollow cylinder having outer radius 'R' inner radius 'r' and height 'h'?

- A) $\frac{\pi}{3} (R^2 - r^2) h$
C) $\frac{2}{3} \pi (R^2 - r^2) h$
B) $\frac{4}{3} \pi (R^2 - r^2) h$
D) $\pi (R^2 - r^2) h$

Answer: D) $\pi (R^2 - r^2) h$

12. What is the condition for obtaining maximum efficiency from the transformer? | ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಿಂದ ಗರಿಷ್ಠ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಪಡೆಯುವ ಸ್ಥಿತಿ ಏನು?

- A) Copper loss < Iron loss
C) Copper loss = Eddy current loss
B) Copper loss = Iron loss
D) Copper loss > Iron loss

Answer: B) Copper loss = Iron loss

13. Which material is used to make the heating element of cooking range? | ಅಡುಗೆ ಶ್ರೇಣಿಯ ತಾಪನ ಅಂಶವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Copper | ತಾಮ್ರ
C) Aluminium | ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್
B) Nichrome | ನಿಕ್ರೋಮ್
D) Silver | ಸಿಲ್ವರ್

Answer: B) Nichrome | ನಿಕ್ರೋಮ್

14. What is the function of the rotary switch in food mixer? | ಫುಡ್ ಮಿಕ್ಸರ್‌ನಲ್ಲಿ ರೋಟರಿ ಸ್ವಿಚ್ ಕಾರ್ಯವೇನು?

- A) Over load protection | ಓವರ್ ಲೋಡ್ ರಕ್ಷಣೆ
C) For reverse rotation | ಹಿಮ್ಮುಖ ತಿರುಗುವಿಕೆಗಾಗಿ
B) Over current protection | ಓವರ್ ಕರೆಂಟ್ ರಕ್ಷಣೆ
D) Speed selection | ವೇಗ ಆಯ್ಕೆ

Answer: D) Speed selection | ವೇಗ ಆಯ್ಕೆ

15. Which type of emf is induced in an auto transformer? | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಾವ ರೀತಿಯ emf ಅನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Self induced emf | ಸ್ವಯಂ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್
C) Mutually induced emf | ಪರಸ್ಪರ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್
B) Dynamically induced emf | ಕ್ರಿಯಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್
D) Eddy current emf | ಎಡ್ಡಿ ಕರೆಂಟ್ emf

Answer: A) Self induced emf | ಸ್ವಯಂ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್

16. Which method of cooling is used for distribution transformer up to 100 KVA? | 100 KVA ವರೆಗಿನ ವಿತರಣಾ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಗೆ ಯಾವ ತಂಪಾಗಿಸುವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Forced circulation of oil | ತೈಲದ ಫೋರ್ಸ್‌ಡ್ ದ ಪರಿಚಲನೆ
C) Oil natural water forced cooling | ಆಯಿಲ್ ನ್ಯಾಚುರಲ್ ವಾಟರ್ ಫೋರ್ಸ್‌ಡ್ ಕೂಲಿಂಗ್
B) Forced oil cooling | ಫೋರ್ಸ್‌ಡ್ ತೈಲ ತಂಪಾಗಿಸುವಿಕೆ
D) Natural air cooling | ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗಾಳಿ ಕೂಲಿಂಗ್

Answer: D) Natural air cooling | ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗಾಳಿ ಕೂಲಿಂಗ್

17. Which type of A.C single phase motor is used in food mixer? | ಎ.ಸಿ ಸಿಂಗಲ್ ಫೇಸ್ ಮೋಟಾರ್‌ನನ್ನು ಯಾವ ರೀತಿಯ ಆಹಾರ ಮಿಕ್ಸರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Shaded pole motor | ಮಬ್ಬಾದ ಧ್ರುವ ಮೋಟಾರ್
C) Repulsion motor | ವಿಕರ್ಷಣೆಯ ಮೋಟಾರ್
B) Universal motor | ಯುನಿವರ್ಸಲ್ ಮೋಟಾರ್
D) Split phase motor | ಸ್ಪ್ಲಿಟ್ ಫೇಸ್ ಮೋಟಾರ್

Answer: B) Universal motor | ಯುನಿವರ್ಸಲ್ ಮೋಟಾರ್

18. Which material is used as heat insulator in between the outer casing and inner tank of a geyser? | ಗೀಸರ್‌ನ ಹೊರಕವಚ ಮತ್ತು ಒಳಗಿನ ತೊಟ್ಟಿಯ ನಡುವೆ ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಶಾಖ ನಿರೋಧಕವಾಗಿ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) PVC
C) Plastic | ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್
B) Glass wool | ಗಾಜಿನ ಉಣ್ಣೆ
D) Paper | ಪೇಪರ್

Answer: B) Glass wool | ಗಾಜಿನ ಉಣ್ಣೆ

19. Which type of the transformer is used for high frequency application? | ಹೆಚ್ಚಿನ ಆವರ್ತನ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್‌ಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Grain oriented core transformer | ಧಾನ್ಯ ಆಧಾರಿತ ಕೋರ್ ಪರಿವರ್ತಕ
C) Ferrite core transformer | ಫೆರಿಟ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್
B) Ring core transformer | ರಿಂಗ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್
D) Silicon steel core transformer | ಸಿಲಿಕಾನ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್

Answer: C) Ferrite core transformer | ಫೆರಿಟ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್

20. What is the temperature range, maintained by thermostat in geyser? | ಗೀಸರ್‌ನಲ್ಲಿ ಥರ್ಮೋಸ್ಟಾಟ್ ನಿರ್ವಹಿಸುವ ತಾಪಮಾನದ ಶ್ರೇಣಿ ಏನು?

- A) 10° C to 150° C
C) 0° C to 50° C
B) 60° C to 65° C
D) 0° C to 130° C

Answer: B) 60° C to 65° C