

Duration: 30 Mins

Total Marks: 20

Q.ID: ITISKILL33814E

1. What is the effect on CT if its secondary is kept open? | ಅದರ ದ್ವಿತೀಯಕವನ್ನು ತೆರೆದಿದ್ದರೆ CT ಯಲ್ಲಿನ ಪರಿಣಾಮವೇನು?

- A) Volt ampere capacity reduces | ವೋಲ್ಟ್ ಆಂಪಿಯರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ
B) CT secondary winding burns out | ಸಿಟಿ ಸೆಕೆಂಡರಿ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಬರ್ನ್ಸ್ ಔಟ್
C) CT primary burns out | CT ಪ್ರಾಥಮಿಕ ಬರ್ನ್ಸ್ ಔಟ್
D) Volt ampere capacity increases | ವೋಲ್ಟ್ ಆಂಪಿಯರ್ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

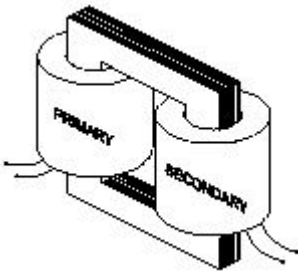
Answer: B) CT secondary winding burns out | ಸಿಟಿ ಸೆಕೆಂಡರಿ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಬರ್ನ್ಸ್ ಔಟ್

2. Which construction technique is used to reduce the copper loss in the large transformers? | ದೊಡ್ಡ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಯಾವ ನಿರ್ಮಾಣ ತಂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) By using of solid core | ಘನ ಕೋರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ
B) By using hot rolled steel core | ಹಾಟ್ ರೋಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಕೋರ್ ಅನ್ನು ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ
C) By increasing core thickness | ಕೋರ್ ದಪ್ಪವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ
D) By using stepped core arrangement | ಸ್ಟೆಪ್ ಕೋರ್ ಅರೇಂಜ್ಮೆಂಟ್ ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ

Answer: D) By using stepped core arrangement | ಸ್ಟೆಪ್ ಕೋರ್ ಅರೇಂಜ್ಮೆಂಟ್ ಬಳಸುವ ಮೂಲಕ

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



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

Answer: D) Core type transformer | ಕೋರ್ ಟೈಪ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್

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

- A) Hysteresis loss | ಹೈಸ್ಟೆರಿಸಿಸ್ ನಷ್ಟ
B) Windage loss | ವಿಂಡೇಜ್ ನಷ್ಟ

- C) Copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ
D) Eddy current loss | ಎಡ್ಡಿ ಪ್ರಸ್ತುತ ನಷ್ಟ

Answer: C) Copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ

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



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

Answer: C) Air core transformer | ಏರ್ ಕೋರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್

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

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

Answer: B) Phase sequence | ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮ

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

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

Answer: D) Copper loss = Iron loss

8. What is the purpose of the explosion vent in a power transformer? | ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಎಕ್ಸ್‌ಪ್ಲೋಷನ್ ವೆಂಟ್ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

- A) Air releasing | ಏರ್ ಬಿಡುಗಡೆ
B) Moisture releasing | ತೇವಾಂಶ ಬಿಡುಗಡೆ
C) Heat releasing | ಹೀಟ್ ಬಿಡುಗಡೆ
D) Pressure releasing | ಒತ್ತಡ ಬಿಡುಗಡೆ

Answer: D) Pressure releasing | ಒತ್ತಡ ಬಿಡುಗಡೆ

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

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

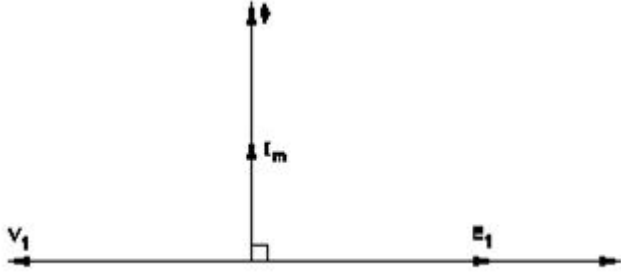
Answer: A) Potential transformers | ಸಂಭಾವ್ಯ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳು

10. Which is the indication of a moisture contained transformer oil is placed in the crackle test? | ಕ್ರ್ಯಾಕ್‌ಲೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯಲ್ಲಿ ತೇವಾಂಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿರುವ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಎಣ್ಣೆಯನ್ನು ಯಾವ ಸೂಚನೆಯನ್ನು ಇರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) A flash over occurs | ಒಂದು ಫಾಲ್ಟ್ ಓವರ್ ಸಂಭವಿಸುತ್ತದೆ
B) A crackle sound is heard | ಕರ್ಕಶ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ
C) A sizzle noise is heard | ರುಂಕಾಂಕಾರದ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ
D) A humming noise is heard | ಗುನುಗುವ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ

Answer: B) A crackle sound is heard | ಕರ್ಕಶ ಶಬ್ದ ಕೇಳಿಸುತ್ತದೆ

11. What is the relationship between the primary voltage (E_1 , V_1) and secondary voltage (E_2 , V_2) in an ideal transformer? | ಐಡಿಯಲ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ (E_1 , V_1) ಮತ್ತು ದ್ವಿತೀಯ ವೋಲ್ಟೇಜ್ (E_2 , V_2) ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವೇನು?



- A) $E_1 > V_1$ and $E_2 > V_2$ B) $E_1 = V_1$ and $E_2 = V_2$
C) $E_1 = V_1$ and $E_2 = V_2$ D) $E_1 < V_1$ and $E_2 < V_2$

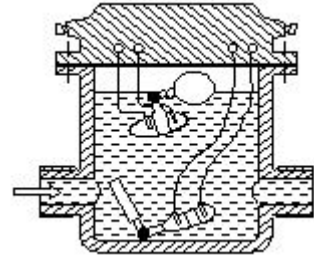
Answer: B) $E_1 = V_1$ and $E_2 = V_2$

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

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

Answer: A) Natural air cooling | ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗಾಳಿ ಕೂಲಿಂಗ್

13. What is the name of the part in power transformer as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿರುವ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



- A) Explosion vent | ಸ್ಫೋಟ ಹೊಡೆತ
B) Breather | ಬ್ರೀಥರ್
C) Buchholz relay | ಬುಚೋಲ್ಟ್ ರಿಲೇ
D) Tap charger | ಚಾರ್ಜರ್ ಟಾಪ್ ಮಾಡಿ

Answer: C) Buchholz relay | ಬುಚೋಲ್ಟ್ ರಿಲೇ

14. What is the purpose of tap changer in the power transformers? | ಪವರ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಟಾಪ್ ಚೇಂಜರ್‌ನ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

- A) Maintain the primary voltage constant | ಪ್ರಾಥಮಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ಥಿರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ
B) Maintain the secondary voltage constant | ದ್ವಿತೀಯ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ಥಿರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ
C) Maintain the voltage ratio constant | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನುಪಾತವನ್ನು ಸ್ಥಿರವಾಗಿ ನಿರ್ವಹಿಸಿ
D) Load the transformer for maximum efficiency | ಗರಿಷ್ಠ ದಕ್ಷತೆಗಾಗಿ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಅನ್ನು ಲೋಡ್ ಮಾಡಿ

Answer: B) Maintain the secondary voltage constant | ದ್ವಿತೀಯ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ಥಿರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

15. How to determine the core loss in a transformer? | ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕೋರ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಹೇಗೆ ನಿರ್ಧರಿಸುವುದು?

- A) By short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ
B) By impulse test | ಇಂಪಲ್ಸ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ
C) By ratio test | ಅನುಪಾತ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ
D) By open circuit test | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ

Answer: D) By open circuit test | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಮೂಲಕ

16. Why the core of the current transformer is having low reactance and low core loss? | ಕರೆಂಟ್ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್‌ನ ಕೋರ್ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಕೋರ್ ನಷ್ಟವನ್ನು ಏಕೆ ಹೊಂದಿದೆ?

- A) To minimise the error in the reading | ರೀಡಿಂಗ್ ದಲ್ಲಿನ ದೋಷವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
B) To prevent the high static shield | ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ಟಾಟಿಕ್ ಶೀಲ್ಡ್ ತಡೆಗಟ್ಟಲು
C) To maximise the burden | ಭಾರವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
D) To maintain the constant output voltage | ನಿರಂತರ ಔಟ್‌ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು

Answer: A) To minimise the error in the reading | ರೀಡಿಂಗ್ ದಲ್ಲಿನ ದೋಷವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

17. Why the ferrite core is used in radio receivers? | ರೇಡಿಯೋ ರಿಸೀವರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಫೆರೈಟ್ ಕೋರ್ ಅನ್ನು ಏಕೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) To decrease the efficiency of receivers | ಸೀಕರಿಸುವವರ ದಕ್ಷತೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು
B) To reduce the electric interference | ವಿದ್ಯುತ್ ಹಸ್ತಕ್ಷೇಪವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

C) To increase the quality of sound | ಧ್ವನಿ ಗುಣಮಟ್ಟ ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
D) To reduce the constant losses | ನಿರಂತರವಾದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

Answer: D) To reduce the constant losses | ನಿರಂತರವಾದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

18. Calculate the voltage regulation of the transformer in percentage if the no load voltage is 240 volt and full load voltage is 220 volt? | ಯಾವುದೇ ಲೋಡ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ 240 ವೋಲ್ಟ್ ಮತ್ತು ಪೂರ್ಣ ಲೋಡ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ 220 ವೋಲ್ಟ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಶೇಕಡಾವಾರು ಲೆಕ್ಕದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕ ಹಾಕುವುದೇ?

A) 0.0871
B) 0.083
C) 0.072
D) 0.0909

Answer: D) 0.0909

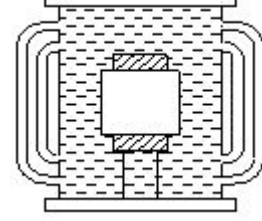
19. What is the disadvantage of auto transformer? | ಆಟೋ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಅನನುಕೂಲತೆ ಏನು?

A) Cannot isolate the secondary winding | ದ್ವಿತೀಯ ವಿಂಡ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ
B) Heavier in weight | ತೂಕದಲ್ಲಿ ಭಾರಿ

C) More losses | ಹೆಚ್ಚು ನಷ್ಟಗಳು
D) Poor voltage regulation | ಕಳಪೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ

Answer: A) Cannot isolate the secondary winding | ದ್ವಿತೀಯ ವಿಂಡ್ ಅನ್ನು ಪ್ರತ್ಯೇಕಿಸಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ

20. What is the cooling method of the transformer as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ತಂಪಾಗಿಸುವ ವಿಧಾನ ಯಾವುದು?



A) Oil natural water forced cooling | ತೈಲ ನೈಸರ್ಗಿಕ ನೀರು ತಂಪಾಗಿಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಬಲವಂತವಾಗಿ ಮಾಡಿದೆ
B) Oil forced air forced cooling | ತೈಲ ಬಲವಂತವಾಗಿ ಗಾಳಿಯನ್ನು ಬಲವಂತವಾಗಿ ತಣ್ಣಗಾಗಿಸುವುದು
C) Oil natural air forced cooling | ತೈಲ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಗಾಳಿಯು ತಂಪಾಗಿ ಬಂತು
D) Oil natural cooling | ತೈಲ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೂಲಿಂಗ್

Answer: D) Oil natural cooling | ತೈಲ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕೂಲಿಂಗ್