ITI Quiz - 07-Feb-2026 1 PM

Q. ID: ITISKILL30449T

February 2026 | **Trinity College ,udhyavara udupi** | Question Paper

Student: Varun
Score: 12/50 (24.00%)
Code: 7035

1. What is the formula for the efficiency of a D.C generator? | D.C ಜನರೇಟರ್‌ನ ದಕ್ಷತೆಗೆ ಸೂತ್ರವೇನು?

(A) $\frac{\text{Input+Losses}}{\text{Input}}$

(B) $\frac{\text{Output}}{\text{Input} - \text{Losses}}$

(C) $\frac{\text{Output}}{\text{Output} + \text{Losses}}$

(D) $\frac{\text{Input}}{\text{Output}}$

A) A (Incorrect)
B) B
C) C
D) D

2. What is the name of generator, if its field is connected in parallel with armature? | ಕ್ಷೇತ್ರವು ಆರ್ಮೇಚರ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದ್ದರೆ ಜನರೇಟರ್ ಹೆಸರೇನು?

A) Shunt generator | ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್
B) Series generator | ಸರಣಿ ಜನರೇಟರ್
C) Long shunt compound generator | ಲಾಂಗ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಜನರೇಟರ್
D) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಪ್ರಚೋದಿತ ಜನರೇಟರ್ (Incorrect)

3. What is the cause for sparking in brushes of DC generator? | DC ಜನರೇಟರ್ನ ಕುಂಚಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಚುರುಕುಗೊಳಿಸುವ ಕಾರಣ ಏನು?

A) Open circuit in field winding | ಫೀಲ್ಡ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ (Incorrect)
B) Open circuit in armature winding | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
C) Position of MNA and GNA changed | MNA ಮತ್ತು GNA ಸ್ಥಾನ ಬದಲಾಗಿದೆ
D) Normal spring tension at brushes | ಬ್ರಷ್ ಗಳಲ್ಲಿ ಸಾಮಾನ್ಯ ಸ್ಪ್ರಿಂಗ್ ಟೆನ್ಷನ್

4. What is the reason for heavy sparking at the commutator in DC generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಮ್ಯುಟೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಸ್ಪಾರ್ಕಿಂಗ್ ಗಳು ಬರಲು ಕಾರಣವೇನು?

A) Excessive brush pressure | ಅತಿಯಾದ ಬ್ರಷ್ ಒತ್ತಡ
B) Defective cooling fan | ದೋಷಯುಕ್ತ ಕೂಲಿಂಗ್ ಫ್ಯಾನ್ (Incorrect)
C) Defective coupling | ದೋಷಯುಕ್ತ ಕಪ್ಲಿಂಗ್
D) Strong field | ಸ್ಟ್ರಾಂಗ್ ಫೀಲ್ಡ್

5. What is the necessity of the residual magnetism in a self excited DC generator? | ಸ್ವಯಂ ಪ್ರಚೋದಿತ DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಉಳಿದಿರುವ ಕಾಂತೀಯತೆಯ ಅವಶ್ಯಕತೆ ಏನು?

A) Build up the voltage | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸಿ (Correct)
B) Reduce the field current | ಪ್ರಸ್ತುತ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ
C) Reduce the armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕರೆಂಟ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ
D) Maintain the constant output voltage | ಸ್ಥಿರ ಔಟ್ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

6. What is the working principle of D.C generator? | D.C ಜನರೇಟರ್‌ನ ಕಾರ್ಯಾಚರಣಾ ತತ್ವ ಏನು?

A) Cork screw rule | ಕಾರ್ಕ್ ತಿರುಪು ನಿಯಮ
B) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ (Incorrect)
C) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ
D) Faradays laws of electromagnetic induction | ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಇಂಡಕ್ಷನ್ನ ಕಾನೂನುಗಳು

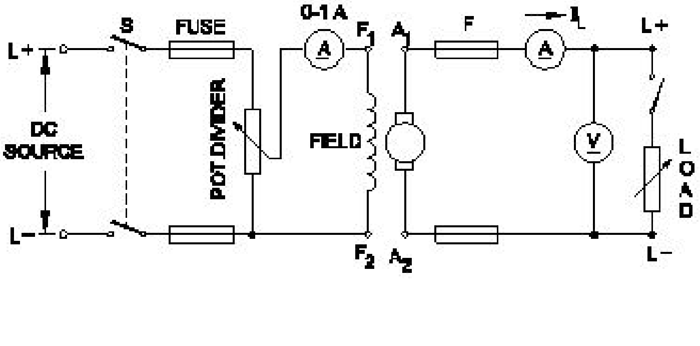
7. How the interpoles are connected in a DC generator? | DC ಜನರೇಟರ್ನಲ್ಲಿ ಇಂಟರ್‌ಪೋಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) In series with armature | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ
B) In parallel with armature | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ (Incorrect)
C) In series with shunt field | ಷಂಟ್ ಕ್ಷೇತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ
D) In parallel with shunt field | ಷಂಟ್ ಕ್ಷೇತ್ರದೊಂದಿಗೆ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ

8. What is the purpose of field coils in D.C generator? | DC ಜನರೇಟರ್ನಲ್ಲಿ ಕ್ಷೇತ್ರ ಸುರುಳಿಗಳ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) To increase the flux in air gap | ಗಾಳಿಯ ಅಂತರದಲ್ಲಿ ಹರಿವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು
B) To decrease the magnetizing current | ಕಾಂತೀಯತೆಯ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು (Incorrect)
C) To magnetize the poles to produce coil flux | ಕಂಬಳಿ ಹರಿವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಧ್ರುವಗಳನ್ನು ಕಾಂತೀಯಗೊಳಿಸಲು
D) To increase the reluctance of magnetic path | ಕಾಂತೀಯ ಮಾರ್ಗವನ್ನು ಇಷ್ಟಪಡದಿರಲು

9. What is the name of the D.C generator as shown in the circuit? | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ D.C ಜನರೇಟರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



A) Shunt generator | ಷಂಟ್ ಜನರೇಟರ್ (Incorrect)

B) Series generator | ಸರಣಿ ಜನರೇಟರ್

C) Compound generator | ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್

D) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉತ್ತುಕ ಜನರೇಟರ್

---

10. Which energy is converted into electrical energy by the generator? | ಜನರೇಟರ್ನಿಂದ ಯಾವ ಶಕ್ತಿಯನ್ನು ವಿದ್ಯುತ್ ಶಕ್ತಿಯನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Heat | ಶಾಖ

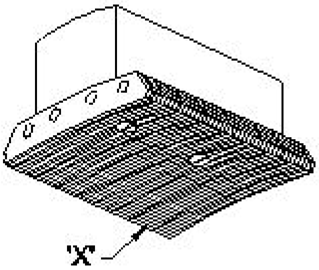
B) Kinetic | ಚಲನಶಾಸ್ತ್ರ

C) Chemical | ರಾಸಾಯನಿಕ (Incorrect)

D) Mechanical | ಯಾಂತ್ರಿಕ

---

11. What is the name of the part marked 'X' in DC generator as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ X ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



A) Yoke | ಯೋಕ್

B) Pole coil | ಪೋಲ್ ಕಾಯಿಲ್ (Incorrect)

C) Pole core | ಪೋಲ್ ಕೋರ್

D) Pole shoe | ಪೋಲ್ ಷೂ

---

12. Which formula is used to calculate the generated emf in D.C generator? | DC ಜನರೇಟರ್ನಲ್ಲಿ ಉತ್ಪತ್ತಿಯಾದ ಎಮ್ಎಫ್ ಅನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

(A) $\text{Generated emf} = \frac{\phi ZN}{60} \text{ Volt}$

(B) $\text{Generated emf} = \frac{\phi ZN}{60} \times \frac{A}{P} \text{ Volt}$

(C) $\text{Generated emf} = \frac{\phi ZN}{60} \times \frac{P}{A} \text{ Volt}$

(D) $\text{Generated emf} = \frac{ZN}{60 \times \phi} \times \frac{P}{A} \text{ Volt}$

A) A

B) B

C) C (Correct)

D) D

---

13. Which metal is used to make the yoke of a large capacity DC generator? | ದೊಡ್ಡ ಸಾಮರ್ಥ್ಯದ DC ಜನರೇಟರ್‌ನ ನೊಗವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಯಾವ ಲೋಹವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Cast iron | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಕಬ್ಬಿಣದ

B) Soft iron | ಸಾಫ್ಟ್ ಕಬ್ಬಿಣ

C) Aluminium | ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್

D) Rolled Steel | ರೋಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್ (Correct)

---

14. Which metal is used to make the pole core of large DC machine? | ದೊಡ್ಡ DC ಯಂತ್ರದ ಪೋಲ್ ಕೋರ್ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಲೋಹವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Soft iron | ಸಾಫ್ಟ್ ಕಬ್ಬಿಣ (Incorrect)

B) Cast iron | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಕಬ್ಬಿಣದ

C) Cast steel | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಸ್ಟೀಲ್

D) Stainless steel | ತುಕ್ಕಹಿಡಿಯದ ಉಕ್ಕು

---

15. Calculate the induced emf of 4 pole dynamo having 1000 rpm lap wound and total number of conductors is 600, the flux / pole is 0.064 wb? | 4 ಪೋಲ್ ಡೈನಮೋದ ಪ್ರಚೋದಿತ ಎಮ್ಎಫ್ ಅನ್ನು 1000 ಆರ್ಪಿಎಂ ಲ್ಯಾಪ್ ಗಾಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಾಹಕಗಳು 600 ಆಗಿದೆ, ಫ್ಲಕ್ಸ್ / ಪೋಲ್ 0.064 ಡಬ್ಲ್ಯೂಬಿ?

A) 160V

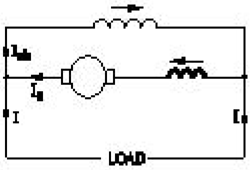
B) 320V

C) 480V (Incorrect)

D) 640V

---

16. What is the name of the D.C generator as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ D.C ಜನರೇಟರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



A) Differential long shunt compound | ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಲಾಂಗ್ ಷಂಟ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್

B) Differential short shunt compound | ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಶಾರ್ಟ್ ಷಂಟ್ ಸಂಯುಕ್ತ (Incorrect)

C) Cumulative long shunt compound | ಸಂಚಿತ ದೀರ್ಘ ಶಂಟ್ ಸಂಯುಕ್ತ

D) Cumulative short shunt compound | ಸಂಚಿತ ಸಣ್ಣ ಶಂಟ್ ಸಂಯುಕ್ತ

---

17. Which materials are used to make the brushes in generator? | ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಬ್ರಷ್‌ಗಳನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಯಾವ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Steel and graphite | ಸ್ಟೀಲ್ ಮತ್ತು ಗ್ರ್ಯಾಫೈಟ್

B) Carbon and graphite | ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಗ್ರ್ಯಾಫೈಟ್

C) Cast iron and graphite | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಗ್ರ್ಯಾಫೈಟ್

D) Aluminium and graphite | ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಮತ್ತು ಗ್ರ್ಯಾಫೈಟ್ (Incorrect)

---

18. Which loss is called as copper loss? | ಯಾವ ನಷ್ಟವನ್ನು ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Constant loss | ನಿರಂತರ ನಷ್ಟ

B) Variable loss | ವೇರಿಯಬಲ್ ನಷ್ಟ

C) Friction loss | ಘರ್ಷಣೆ ನಷ್ಟ (Incorrect)

D) Windage loss | ಗಾಳಿಯ ನಷ್ಟ

---

19. Which method is used to improve the insulation

resistance in DC generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿರೋಧನ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸಲು ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Replacing the brushes frequently | ಆಗಾಗ್ಗೆ ಕುಂಚಗಳನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

B) Keeping the machine in idle | ಯಂತ್ರವನ್ನು ಐಡಿಯಲ್ ವಾಗಿ ಇಡುವುದು

C) Running the machine with over load | ಓವರ್‌ಲೋಡ್‌ನೊಂದಿಗೆ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡುವುದು (Incorrect)

D) Blowing hot air into the machine | ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಬಿಸಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸುವುದು

---

20. Which rule is used to find the direction of induced emf in D.C generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್ಎಫ್ ನಿರ್ದೇಶನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಯಾವ ನಿಯಮವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Cork screw rule | ಕಾರ್ಕ್ ತಿರುಪು ನಿಯಮ

B) Right hand palm rule | ಬಲಗೈ ಪಾಮ್ ನಿಯಮ

C) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ

D) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ (Correct)

---

21. 1). Which is inversely proportional to the speed of DC motor? | DC ಮೋಟರ್‌ನ ವೇಗಕ್ಕೆ ಯಾವುದು ವಿಲೋಮ ಅನುಪಾತದಲ್ಲಿರುತ್ತದೆ?

A) Field flux | ಫೀಲ್ಡ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್ (Correct)

B) Applied voltage | ಅನ್ವಯಿಕ ವೋಲ್ಟೇಜ್

C) Armature resistance | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರತಿರೋಧ

D) Load current | ಲೋಡ್ ಕರೆಂಟ್

---

22. How the direction of rotation of a DC compound motor is changed? | DC ಸಂಯುಕ್ತ ಮೋಟಾರ್‌ನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವ ದಿಕ್ಕು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗಿದೆ?

A) By changing the direction of armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ

B) By interchanging the supply terminals | ಪೂರೈಕೆ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ (Incorrect)

C) By changing the direction of both field and armature current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಎರಡೂ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ

D) By changing the direction of series field current | ಸರಣಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಸ್ತುತ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ

---

23. Why the carbon composition brushes are used in the D.C motor? | D.C ಮೋಟಾರ್‌ನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಆರ್ಮೇಚರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಬನ್ ಸಂಯೋಜನೆಯ ಬ್ರಷ್ ಏಕೆ ಬೇಕು?

A) Increases the starting torque | ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತದೆ

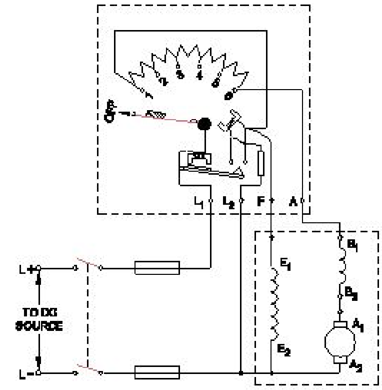
B) Decreases the starting torque | ಆರಂಭಿಕ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ

C) Protects the armature from over loading | ಓವರ್‌ಲೋಡ್‌ನಿಂದ ಆರ್ಮೇಚರ್ ಅನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುತ್ತದೆ (Incorrect)

D) Reduces the spark in the commutator | ಕಮ್ಯೂಟೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ವಿಭಾಗ

---

24. What happens if the starting resistance of four point starter opens while DC compound motor is running? | ಡಿಸಿ ಕಾಂಪೌಂಡ್ ಮೋಟಾರ್ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವಾಗ ನಾಲ್ಕು ಪಾಯಿಂಟ್ ಸ್ಟಾರ್ಟರ್‌ನ ಆರಂಭಿಕ ಪ್ರತಿರೋಧವು ತೆರೆದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?



A) Motor stopped | ಮೋಟಾರ್ ನಿಲ್ಲಿಸಲಾಗಿದೆ

B) Runs at slow speed | ನಿಧಾನ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

C) Runs at very high speed | ಅತಿ ವೇಗದಲ್ಲಿ ರನ್ ಆಗುತ್ತದೆ

D) Runs at reverse direction | ರಿವರ್ಸ್ ದಿಕ್ಕಿನಲ್ಲಿ ರನ್ ಆಗುತ್ತದೆ (Incorrect)

---

25. Which formula is used to calculate the speed of DC motor? | DC ಮೋಟಾರಿನ ವೇಗವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

(A) $N = K\frac{E_b}{\varphi}$

(B) $N = K\frac{\varphi}{E_b}$

(C) $N = K\frac{E_b \cdot \varphi}{120}$

(D) $N = K\frac{E_b \cdot \varphi}{60}$

A) A

B) B

C) C (Incorrect)

D) D

---

26. How many number of parallel paths are in a wave wounded 6 pole DC machine? | ವೇವ್ ವೂಂಡೆಡ್ 6 ಪೋಲ್ DC ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಮಾನಾಂತರ ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆ?

A) 2

B) 4

C) 6

D) 8 (Incorrect)

---

27. Which rule is used to determine the direction of rotation of armature in D.C motor? | D.C ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆರ್ಮೇಚರ್ ತಿರುಗುವಿಕೆಯ ದಿಕ್ಕನ್ನು ನಿರ್ಧರಿಸಲು ಯಾವ ನಿಯಮವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Right hand grip rule | ಬಲಗೈ ಹಿಡಿತ ನಿಯಮ

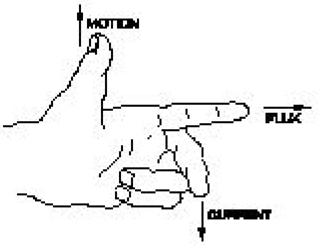
B) Right hand palm rule | ಬಲಗೈ ಪಾಮ್ ನಿಯಮ

C) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ

D) Fleming s right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ (Incorrect)

---

28. What is the name of rule as shown in figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ರೂಲ್ ದ ಹೆಸರೇನು?



A) Fleming s right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಅವರ ಬಲಗೈ ರೂಲ್

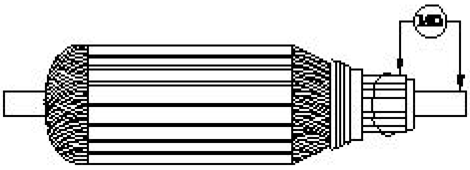
B) Palm rule | ಪಾಮ್ ರೂಲ್

C) Fleming s left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಅವರ ಎಡಗೈ ರೂಲ್ (Correct)

D) Thumb rule | ಥಂಬ್ ರೂಲ್

---

29. What is the name of the test as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಪರೀಕ್ಷೆಯ ಹೆಸರೇನು?



A) Open circuit test | ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್ (Incorrect)

B) Armature winding resistance test | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಟೆಸ್ಟ್

C) Insulation resistance test | ನಿರೋಧನ ಪ್ರತಿರೋಧ ಟೆಸ್ಟ್

D) Short circuit test | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್

---

30. Which instrument is used to test the armature winding for short and open circuit? | ಶಾರ್ಟ್ ಮತ್ತು ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ಗಾಗಿ ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಪರೀಕ್ಷಿಸಲು ಯಾವ ಉಪಕರಣವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Tong Tester | ಭಾಷೆ ಪರೀಕ್ಷಕ (Incorrect)

B) Series test lamp | ಸೀರೀಸ್ ಟೆಸ್ಟ್ ಲ್ಯಾಂಪ್

C) External Growler | ಬಾಹ್ಯ ಗ್ರೋಲರ್

D) Megger | ಮೆಗ್ಗರ್

---

31. Which speed is called as synchronous speed in 3 phase induction motor? | 3 ಹಂತದ ಪ್ರವೇಶ ಮೋಟಾರ್ದಲ್ಲಿ ವೇಗವನ್ನು ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?

A) No load speed | ಲೋಡ್ ವೇಗ ಇಲ್ಲ (Incorrect)

B) Full load speed | ಪೂರ್ಣ ಲೋಡ್ ವೇಗ

C) Rotating magnetic field speed | ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವೇಗವನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವುದು

D) Relative speed between stator and rotor | ಸ್ಟೇಟರ್ ಮತ್ತು ರೋಟರ್ ನಡುವಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ವೇಗ

---

32. What is the relation between the torque and the slip of an A.C induction motor? | A.C ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್‌ನ ಟಾರ್ಕ್ ಮತ್ತು ಸ್ಲಿಪ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧವೇನು?

A) Slip increases if torque decreases | ಟಾರ್ಕ್ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

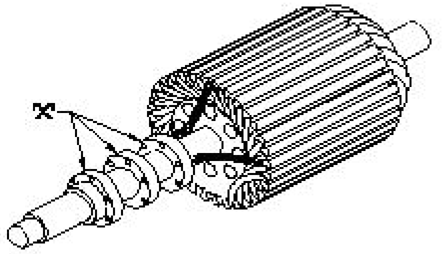
B) Slip increases if torque increases | ಟಾರ್ಕ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ

C) Slip decreases if torque increases | ಟಾರ್ಕ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ

D) Slip consant if torque decreases | ಟಾರ್ಕ್ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಕಾನ್ಸ್ಟೆಂಟ್ (Incorrect)

---

33. What is the name of the part marked as 'X' as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ 'X' ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿರುವ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



A) Shaft | ಶಾಫ್ಟ್

B) Brushes | ಕುಂಚಗಳು

C) Bearings | ಕರಡಿಗಳು

D) Slip rings | ಸ್ಲಿಪ್ ಉಂಗುರಗಳುF (Correct)

---

34. Why slip ring induction motor is fitted with wound rotor? | ಏಕೆ ಸ್ಲಿಪ್ ರಿಂಗ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ಗಾಯದ ರೋಟರ್ ಅಳವಡಿಸಲಾಗಿದೆ?

A) To reduce the slip | ಸ್ಲಿಪ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು

B) To control the speed | ವೇಗವನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು

C) To reduce the losses | ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು (Incorrect)

D) To get high starting and running torque | ಹೆಚ್ಚಿನ ಆರಂಭಿಕ ಮತ್ತು ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವ ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಪಡೆದುಕೊಳ್ಳಲು

---

35. What is the formula to find synchronous speed of a A.C 3 phase induction motor? | A.C 3 ಫೇಸ್ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಮೋಟರ್ನ ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯುವ ಸೂತ್ರ ಯಾವುದು?

(A) $\text{Synchronou s speed} = \dfrac{120F}{P}$

(B) $\text{Synchronou s speed} = \dfrac{120P}{F}$

(C) $\text{Synchronou s speed} = \dfrac{120}{PF}$

(D) $\text{Synchronou s speed} = \dfrac{PF}{120}$

A) A (Correct)

B) B

C) C

D) D

---

36. Which is a passive component? | ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಘಟಕ ಯಾವುದು?

A) Diac | ಡಯಾಕ್ (Incorrect)

B) Diode | ಡಯೋಡ್

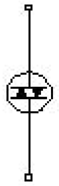
C) Transistor | ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್

D) Capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್

---

37. What is the name of the device symbol as shown in the

figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಸಾಧನದ ಚಿಹ್ನೆಯ ಹೆಸರೇನು?



A) SCR
B) IGBT (Incorrect)
C) DIAC
D) TRIAC

---

38. Which diode is used to regulate the voltage in the power supply unit? | ವಿದ್ಯುತ್ ಸರಬರಾಜು ಘಟಕದಲ್ಲಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಯಾವ ಡಯೋಡ್ ಅನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Crystal diode | ಕ್ರಿಸ್ಟಲ್ ಡಯೋಡ್
B) Zener diode | ಝೀನರ್ ಡಯೋಡ್
C) Tunnel diode | ಟನ್ನಲ್ ಡಯೋಡ್ (Incorrect)
D) Light emitting diode | ಲೈಟ್ ಎಮಿಟಿಂಗ್ ಡಯೋಡ್

---

39. Which amplifier produce a given gain with the minimum of distortion? | ಯಾವ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್ ಕನಿಷ್ಠ ಅಸ್ಪಷ್ಟತೆಯೊಂದಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಲಾಭವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ?

A) Small signal amplifier | ಸಣ್ಣ ಸಿಗ್ನಲ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್
B) Common base amplifier | ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೇಸ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್ (Incorrect)
C) R - C coupled amplifier | ಆರ್ – ಸಿ ಕಪಲ್ಡ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್
D) Voltage amplifier | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್

---

40. What is the full form of PCB? | PCB ಯ ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಯಾವುದು?

A) Prevent Circuit Breaker
B) Printed Circuit Board
C) Power Circuit Breaker (Incorrect)
D) Panel Control Board

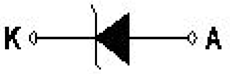
---

41. What is the main function of Uni Junction Transistor (UJT)? | ಯುನಿ ಜಂಕ್ಷನ್ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ (UJT) ಯ ಮುಖ್ಯ ಕಾರ್ಯ ಯಾವುದು?

A) Relaxation oscillator | ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಆಂದೋಲಕ (Correct)
B) Broadcast transmitter | ಪ್ರಸಾರ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಟರ್
C) Loud speaker amplifier | ಲೌಡ್ ಸ್ಪೀಕರ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್
D) Microphone input device | ಮೈಕ್ರೊಫೋನ್ ಇನ್ಪುಟ್ ಸಾಧನ

---

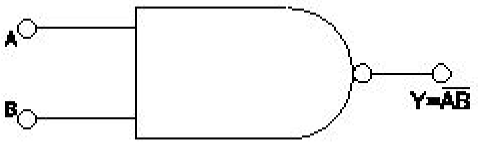
42. What is the name of the symbol as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಚಿಹ್ನೆಯ ಹೆಸರೇನು?



A) Photo conductive diode | ಫೋಟೋ ವಾಹಕ ಡಯೋಡ್
B) Light emitting diode | ಬೆಳಕು ಹೊರಸೂಸುವ ಡಯೋಡ್ (Incorrect)
C) Zener diode | ಝೀನರ್ ಡಯೋಡ್
D) Diode | ಡಯೋಡ್

---

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



A) Two input OR gate
B) Two input AND gate
C) Two input NOR gate (Incorrect)
D) Two input NAND gate

---

44. What is the use of the voltage dependent resistor? | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅವಲಂಬಿತ ರೆಸಿಸ್ಟರ್‌ನ ಬಳಕೆ ಏನು?

A) For the temperature compensation | ತಾಪಮಾನ ಪರಿಹಾರಕ್ಕಾಗಿ (Incorrect)
B) For the resistance measurement | ಪ್ರತಿರೋಧ ಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ
C) For the impendance measurement | ಪ್ರತಿರೋಧ ಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ
D) For the over voltage protection | ಓವರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ

---

45. How many characters are in hexadecimal number system? | ಹೆಕ್ಸಾಡೆಸಿಮಲ್ ಸಂಖ್ಯೆ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಅಕ್ಷರಗಳಿವೆ?

A) 6
B) 8
C) 12
D) 16 (Correct)

---

46. Which resistor is used to measure light intensity? | ಬೆಳಕಿನ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಯಾವ ಪ್ರತಿರೋಧಕವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) VDR
B) NTC
C) PTC
D) LDR (Correct)

---

47. Which is a active component? | ಸಕ್ರಿಯ ಘಟಕ ಯಾವುದು?

A) Inductor | ಇಂಡಕ್ಟರ್
B) Resistor | ರೆಸಿಸ್ಟರ್
C) Capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್ (Incorrect)
D) Transistor | ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್

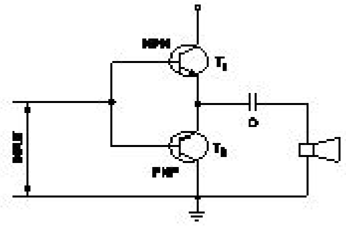
---

48. What is the minimum voltage required in the base emitter junction to conduct a silicon transistor? | ಸಿಲಿಕಾನ್ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ ನಡೆಸಲು ಬೇಸ್ ಎಮಿಟರ್ ಜಂಕ್ಷನ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಗತ್ಯವಿರುವ ಕನಿಷ್ಠ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಎಷ್ಟು?

A) 0.2 V – 0.3 V (Incorrect)
B) 0.4 V – 0.5 V
C) 0.6 V – 0.7 V
D) 0.8 V – 0.9 V

---

49. What is the name of the amplifier as shown in the circuit? | ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



A) Current amplifier | ಕರೆಂಟ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್

B) Voltage amplifier | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್

C) Power amplifier | ಪವರ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್

D) Small signal amplifier | ಸಣ್ಣ ಸಿಗ್ನಲ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್ (Incorrect)

50. Which quantity can be measured by CRO? | ಸಿಆರ್‌ಒನಿಂದ ಯಾವ ಪ್ರಮಾಣವನ್ನು ಅಳೆಯಬಹುದು?

A) Frequency | ಆವರ್ತನ (Correct)

B) Inductance | ಇಂಡಕ್ಟನ್ಸ್

C) Resistance | ಪ್ರತಿರೋಧ

D) Power factor | ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಶ