

Student: Mohammed nayab assadi

Score: 32/50 (64.00%)

Code: 6320

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

- (A)  $\frac{\text{Input} + \text{Losses}}{\text{Input}}$
- (B)  $\frac{\text{Output}}{\text{Input} - \text{Losses}}$
- (C)  $\frac{\text{Output}}{\text{Output} + \text{Losses}}$
- (D)  $\frac{\text{Input}}{\text{Output}}$

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

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

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 ವೈರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
- B) Open circuit in armature winding | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವೈರಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
- C) Position of MNA and GNA changed | MNA ಮತ್ತು GNA ಸ್ಥಾನ ಬದಲಾಗಿದೆ (Correct)
- 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 (Correct)
- B) Defective cooling fan | ದೋಷಯುಕ್ತ ಕೂಲಿಂಗ್ ಫ್ಯಾನ್
- C) Defective coupling | ದೋಷಯುಕ್ತ ಕಪ್ಲಿಂಗ್
- D) Strong field | ಸ್ಟ್ರಾಂಗ್ ಫೀಲ್ಡ್ (Incorrect)

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
- B) Reduce the field current | ಪ್ರಸ್ತುತ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ (Incorrect)
- 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 (Incorrect)
- B) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ಸ್ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ
- C) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ಸ್ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ
- D) Faradays laws of electromagnetic induction | ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕಾನೂನುಗಳು (Correct)

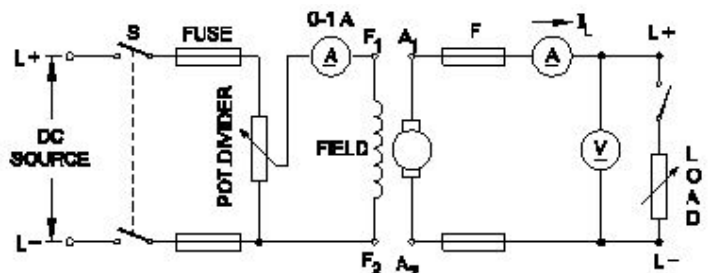
7. How the interpoles are connected in a DC generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಟರ್‌ಪೋಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ?

- A) In series with armature | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಸರಣಿಯಲ್ಲಿ (Correct)
- B) In parallel with armature | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ
- 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
- C) To magnetize the poles to produce coil flux | ಕಂಬಳಿ ಹರಿವನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಧ್ರುವಗಳನ್ನು ಕಾಂತೀಯಗೊಳಿಸಲು (Correct)
- 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

B) Series generator | ಸರಣಿ ಜನರೇಟರ್

C) Aluminium | ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್

D) Rolled Steel | ರೋಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್

C) Compound generator | ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್

D) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಜನರೇಟರ್ (Correct)

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

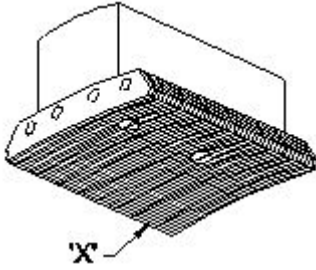
A) Heat | ಶಾಖ

B) Kinetic | ಚಲನಶಾಸ್ತ್ರ

C) Chemical | ರಾಸಾಯನಿಕ

D) Mechanical | ಯಾಂತ್ರಿಕ (Correct)

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



A) Yoke | ಯೋಕ್

B) Pole coil | ಪೋಲ್ ಕಾಯಿಲ್

C) Pole core | ಪೋಲ್ ಕೋರ್

D) Pole shoe | ಪೋಲ್ ಷೂ (Correct)

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 ನೋಗವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲು ಯಾವ ಲೋಹವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) Cast iron | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಕಬ್ಬಿಣ

B) Soft iron | ಸಾಫ್ಟ್ ಕಬ್ಬಿಣ (Incorrect)

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

B) Cast iron | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಕಬ್ಬಿಣ

C) Cast steel | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಸ್ಟೀಲ್ (Correct)

D) Stainless steel | ತುಕ್ಕುಹಿಡಿಯದ 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 ಟೆಬೂಬಿ?

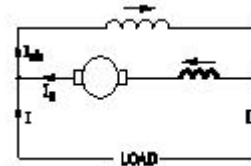
A) 160V (Incorrect)

B) 320V

C) 480V

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 ಗ್ರಾಫೈಟ್

B) Carbon and graphite | ಕಾರ್ಬನ್ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್ (Correct)

C) Cast iron and graphite | ಎರಕಹೊಯ್ದ ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್

D) Aluminium and graphite | ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂ ಮತ್ತು ಗ್ರಾಫೈಟ್

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

A) Constant loss | ನಿರಂತರ ನಷ್ಟ

B) Variable loss | ವೇರಿಯಬಲ್ ನಷ್ಟ (Correct)

C) Friction loss | ಘರ್ಷಣೆ ನಷ್ಟ

D) Windage loss | ಗಾಲಿಯ 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 | ಓವರ್‌ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಯಂತ್ರವನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡುವುದು  
**D) Blowing hot air into the machine | ಯಂತ್ರಕ್ಕೆ ಬಿಸಿ ಗಾಳಿ ಬೀಸುವುದು (Correct)**

20. Which rule is used to find the direction of induced emf in D.C generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್‌ನಿರ್ದೇಶನವನ್ನು 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 | ಅನ್ವಯಿತ 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 ಮೋಟಾರ್‌ನು ತಿರುಗಿಸುವ ದಿಕ್ಕು ಹೇಗೆ ಬದಲಾಗಿದೆ?

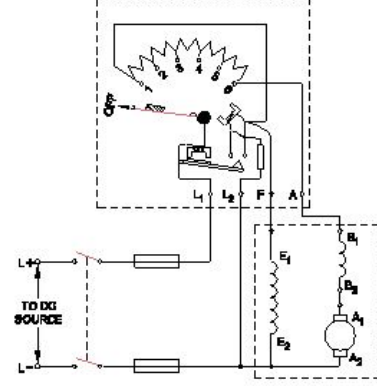
- A) By changing the direction of armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ (Correct)  
 B) By interchanging the supply terminals | ಪೂರೈಕೆ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ (Incorrect)  
 C) By changing the direction of both field and armature current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಆರ್ಮೇಚರ್ 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 ಮೋಟಾರ್‌ನು 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  
**D) Reduces the spark in the commutator | ಕಮ್ಯೂಟೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಸ್ಪಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ ವಿಭಾಗ (Correct)**

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 (Correct)  
 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

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

- (A)  $N = K \frac{E_b}{\phi}$   
 (B)  $N = K \frac{\phi}{E_b}$   
 (C)  $N = K \frac{E_b \phi}{120}$   
 (D)  $N = K \frac{E_b \phi}{60}$

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

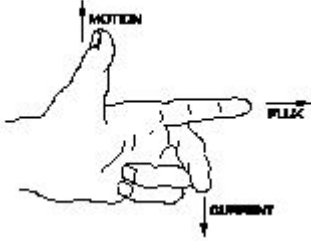
26. How many number of parallel paths are in a wave wounded 6 pole DC machine? | ವೇವ್ ವೃಂಡೆಡ್ 6 ಪೋಲ್ DC ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಮಾನಾಂತರ ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆ?

- A) 2 (Correct)  
 C) 6  
 B) 4  
 D) 8

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?

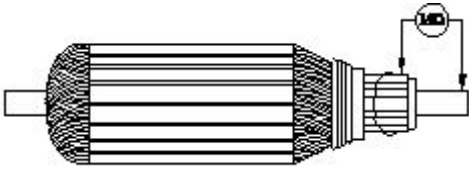
- A) Right hand grip rule | ಬಲಗೈ ಹಿಡಿತ ನಿಯಮ  
 B) Right hand palm rule | ಬಲಗೈ ಪಾಮ್ ನಿಯಮ (Incorrect)  
 C) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ  
 D) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ

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  
 D) Thumb rule | ಥಂಬ್ ರೂಲ್  
 (Incorrect)

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 ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ 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  
 B) Series test lamp | ಸೀರಿಸ್ ಟೆಸ್ಟ್ ಲ್ಯಾಂಪ್  
 C) External Growler | ಬಾಹ್ಯ ಗ್ರೋಲರ್  
 D) Megger | ಮೆಗ್ಗರ್  
 (Incorrect)

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

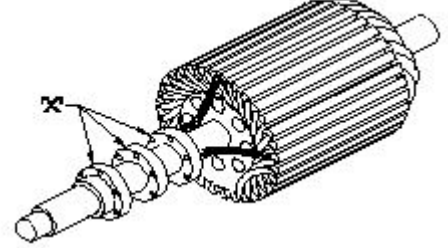
- A) No load speed | ಲೋಡ್ ವೇಗ ಇಲ್ಲ (Incorrect)  
 B) Full load speed | ಪೂರ್ಣ ಲೋಡ್ ವೇಗ  
 C) Rotating magnetic field speed | ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವೇಗವನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವುದು  
 D) Relative speed between stator and rotor | ಸ್ಟೇಟರ್ ಮತ್ತು ರೋಟರ್ ನಡುವಿನ ಸಾಪೇಕ್ಷ ವೇಗ

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 (Correct)

- C) Slip decreases if torque increases | ಟಾರ್ಕ್ ಹೆಚ್ಚಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ  
 D) Slip constant if torque decreases | ಟಾರ್ಕ್ ಕಡಿಮೆಯಾದರೆ ಸ್ಲಿಪ್ ಕಾನ್ಸ್ಟಂಟ್

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

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) Synchronous speed =  $\frac{120F}{P}$   
 (B) Synchronous speed =  $\frac{120P}{F}$   
 (C) Synchronous speed =  $\frac{120}{PF}$   
 (D) Synchronous speed =  $\frac{PF}{120}$

- A) A (Correct)  
 B) B  
 C) C  
 D) D

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

- A) Diac | ಡಯಾಕ್  
 B) Diode | ಡಯೋಡ್  
 C) Transistor | ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್  
 D) Capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್ (Correct)

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



- A) SCR  
**C) DIAC**  
 B) IGBT (Incorrect)  
 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 (Correct)**  
 C) Tunnel diode | ಟನ್‌ನಲ್ ಡಯೋಡ್  
 D) Light emitting diode | ಲೈಟ್ ಎಮಿಟಿಂಗ್ ಡಯೋಡ್

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

- A) Small signal amplifier | ಸಣ್ಣ ಸಿಗ್ನಲ್ ಅಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್  
 B) Common base amplifier | ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೇಸ್ ಅಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್  
**D) Voltage amplifier | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್ (Correct)**  
 C) R - C coupled amplifier | ಆರ್ - ಸಿ ಕಪ್ಲೆಡ್ ಅಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್ (Incorrect)

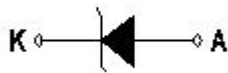
40. What is the full form of PCB? | PCB ಯ ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಯಾವುದು?

- 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 ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್  
 C) Loud speaker amplifier | ಲೌಡ್ ಸ್ಪೀಕರ್ ಅಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್  
 D) Microphone input device | ಮೈಕ್ರೋಫೋನ್ 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  
**C) Zener diode | ಝೀನರ್ ಡಯೋಡ್ (Correct)**  
 B) Light emitting diode | ಬೆಳಕು ಹೊರಸೂಸುವ 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  
 C) Two input NOR gate (Incorrect)  
 B) Two input AND gate  
**D) Two input NAND gate**

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

- A) For the temperature compensation | ತಾಪಮಾನ ಪರಿಹಾರಕ್ಕಾಗಿ  
 B) For the resistance measurement | ಪ್ರತಿರೋಧ ಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ  
 C) For the impedance measurement | ಪ್ರತಿರೋಧ ಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ  
**D) For the over voltage protection | ಓವರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ (Correct)**

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

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

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

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

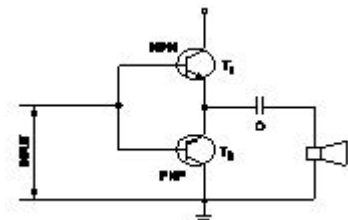
47. Which is a active component? | ಸಕ್ರಿಯ ಘಟಕ ಯಾವುದು?

- A) Inductor | ಇಂಡಕ್ಟರ್  
 C) Capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್  
 B) Resistor | ರಿಸಿಸ್ಟರ್  
**D) Transistor | ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ (Correct)**

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  
 C) **0.6 V - 0.7 V (Correct)**  
 B) 0.4 V - 0.5 V  
 D) 0.8 V - 0.9 V

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



A) Current amplifier | ಕರೆಂಟ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಿಯರ್

B) Voltage amplifier | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಿಯರ್

**C) Power amplifier | ಪವರ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಿಯರ್ (Correct)**

D) Small signal amplifier | ಸಣ್ಣ ಸಿಗ್ನಲ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಿಯರ್

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

**A) Frequency | ಆವರ್ತನ (Correct)**

B) Inductance | ಇಂಡಕ್ಟೆನ್ಸ್

C) Resistance | ಪ್ರತಿರೋಧ

D) Power factor | ವಿದ್ಯುತ್ ಅಂಶ