

Student: Sherwin maxion

Score: 38/50 (76.00%)

Code: 8496

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 ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ ಓಪನ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್
- B) Open circuit in armature winding | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನಲ್ಲಿ 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

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
- C) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ
- D) Faradays laws of electromagnetic induction | ವಿದ್ಯುತ್ಕಾಂತೀಯ ಇಂಡಕ್ಷನ್ ಕಾನೂನುಗಳು (Correct)

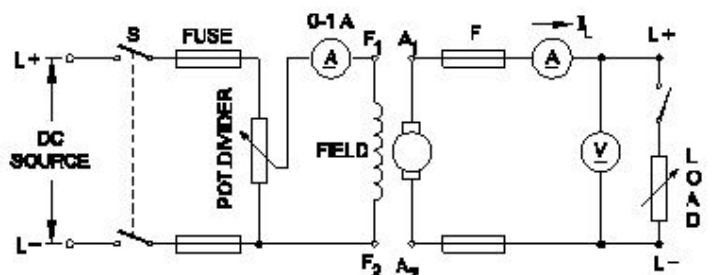
7. How the interpoles are connected in a DC generator? | DC ಜನರೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಇಂಟರ್‌ಪೋಲ್‌ಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸಲಾಗಿದೆ?

- 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 | ಷಂಟರ್ ಜನರೇಟರ್ (Incorrect)

B) Series generator | ಸರಣಿ ಜನರೇಟರ್

C) Aluminium | ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಮ್

D) Rolled Steel | ರೋಲ್ಡ್ ಸ್ಟೀಲ್ (Correct)

C) Compound generator | ಸಂಯುಕ್ತ ಜನರೇಟರ್

D) Separately excited generator | ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಉತ್ಪನ್ನ ಜನರೇಟರ್

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

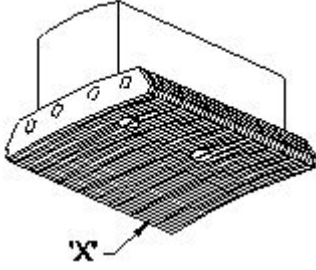
A) Heat | ಶಾಖ

B) Kinetic | ಚಲನಶಕ್ತಿ

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 (Incorrect)

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)  $\text{Generated emf} = \frac{\phi Z N}{60} \text{ Volt}$

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

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

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

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

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 ಡೈನಮೋ ಪ್ರಚೋದಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್ ಅನ್ನು 1000 ಆರ್ಪಿಎಂ ಲ್ಯಾಪ್ ಗಾಯವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮತ್ತು ಒಟ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ವಾಹಕಗಳು 600 ಆಗಿದೆ, ಫ್ಲಕ್ಸ್ / ಪೋಲ್ 0.064 ಡಬ್ಲ್ಯೂಬಿ?

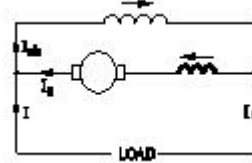
A) 160V (Incorrect)

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 ಷಂಟರ್ ಕಾಂಪೌಂಡ್

B) Differential short shunt compound | ಡಿಫರೆನ್ಷಿಯಲ್ ಶಾರ್ಟ್ ಷಂಟರ್ ಸಂಯುಕ್ತ

C) Cumulative long shunt compound | ಸಂಚಿತ ದೀರ್ಘ ಶಂಟರ್ ಸಂಯುಕ್ತ

D) Cumulative short shunt compound | ಸಂಚಿತ ಸಣ್ಣ ಶಂಟರ್ ಸಂಯುಕ್ತ (Incorrect)

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 | 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 | 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?

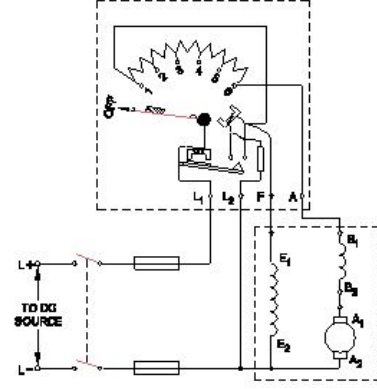
- A) By changing the direction of armature current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ  
 B) By interchanging the supply terminals | ಪೂರೈಕೆ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳನ್ನು ವಿನಿಮಯ ಮಾಡಿಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ  
 C) By changing the direction of both field and armature current | ಕ್ಷೇತ್ರ ಮತ್ತು ಆರ್ಮೇಚರ್ ಪ್ರಸ್ತುತ ಎರಡೂ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸುವ ಮೂಲಕ  
 D) By changing the direction of series field current | ಸರಣಿ ಕ್ಷೇತ್ರದ ಪ್ರಸ್ತುತ ದಿಕ್ಕನ್ನು ಬದಲಿಸುವ ಮೂಲಕ  
 (Incorrect)

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  
 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)  $N = K \frac{E_b}{\phi}$   
 (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 (Correct)  
 B) B  
 C) C  
 D) D

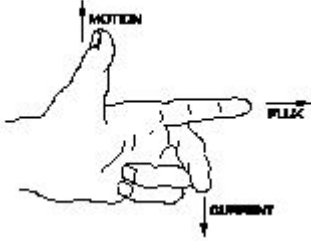
26. How many number of parallel paths are in a wave wounded 6 pole DC machine? | ವೇವ್ ವೃಂದೆಡ್ 6 ಪೋಲ್ DC ಯಂತ್ರದಲ್ಲಿ ಎಷ್ಟು ಸಂಖ್ಯೆಯ ಸಮಾನಾಂತರ ಮಾರ್ಗಗಳಿವೆ?

- A) 2 (Correct)  
 B) 4  
 C) 6  
 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?

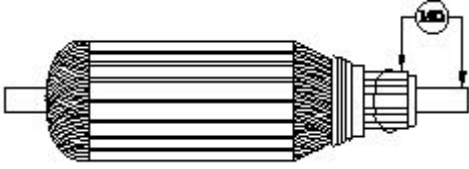
- A) Right hand grip rule | ಬಲಗೈ ಹಿಡಿತ ನಿಯಮ  
 B) Right hand palm rule | ಬಲಗೈ ಪಾಮ್ ನಿಯಮ  
 C) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ (Correct)  
 D) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್‌ನ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ

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 (Incorrect)  
 B) Palm rule | ಪಾಮ್ ರೂಲ್  
 C) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಅವರ ಎಡಗೈ ರೂಲ್  
 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  
 B) Armature winding resistance test | ಆರ್ಮೇಚರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಟೆಸ್ಟ್  
 C) Insulation resistance test | ನಿರೋಧನ ಪ್ರತಿರೋಧ ಟೆಸ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಟೆಸ್ಟ್ (Incorrect)  
 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 ಪರಿಕ್ಷಕ  
 B) Series test lamp | ಸೀರೀಸ್ ಟೆಸ್ಟ್ ಲ್ಯಾಂಪ್  
 C) External Growler | ಬಾಹ್ಯ ಗ್ರೋಲರ್ (Correct)  
 D) Megger | ಮೆಗ್ಗರ್

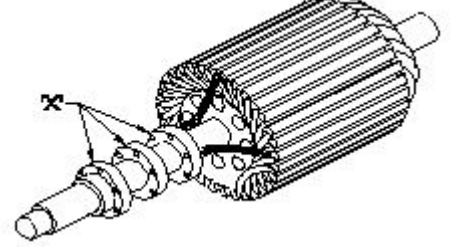
31. Which speed is called as synchronous speed in 3 phase induction motor? | 3 ಹಂತದ ಪ್ರವೇಶ ಮೋಟಾರ್‌ನಲ್ಲಿ ವೇಗವನ್ನು ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ವೇಗ ಎಂದು ಕರೆಯುತ್ತಾರೆ?

- A) No load speed | ಲೋಡ್ ವೇಗ ಇಲ್ಲ  
 B) Full load speed | ಪೂರ್ಣ ಲೋಡ್ ವೇಗ  
 C) Rotating magnetic field speed | ಆಯಸ್ಕಾಂತೀಯ ಕ್ಷೇತ್ರದ ವೇಗವನ್ನು ತಿರುಗಿಸುವುದು (Correct)  
 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)

C) Zener diode | ಝೀನರ್  
ಡಯೋಡ್ (Correct)

D) Diode | ಡಯೋಡ್

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



A) SCR (Incorrect)  
C) DIAC

B) IGBT  
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 | ಟನ್ನೆಲ್  
ಡಯೋಡ್

D) Light emitting diode |  
ಲ್ಯೆಟ್ 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 ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್ (Incorrect)

B) Common base amplifier |  
ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೇಸ್ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್

C) R - C coupled amplifier |  
ಆರ್ - ಸಿ ಕಪ್ಲೆಡ್ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್

D) Voltage amplifier |  
ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್

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

A) Prevent Circuit Breaker

B) Printed Circuit Board  
(Correct)

C) Power Circuit Breaker

D) Panel Control Board

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

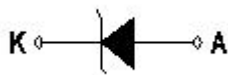
A) Relaxation oscillator |  
ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಆಂದೋಲಕ (Correct)

B) Broadcast transmitter |  
ಪ್ರಸಾರ ಟ್ರಾನ್ಸಿಮಿಟರ್

C) Loud speaker amplifier |  
ಲೌಡ್ ಸ್ಪೀಕರ್ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್

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

B) Light emitting diode |  
ಬೆಳಕು ಹೊರಸೂಸುವ 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  
(Incorrect)

C) Two input NOR gate

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

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

B) 8

C) 12

D) 16 (Correct)

46. Which resistor is used to measure light intensity? | ಬೆಳಕಿನ ತೀವ್ರತೆಯನ್ನು ಅಳಿಯಲು 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

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?

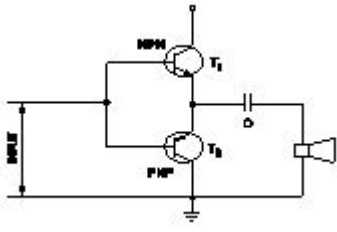
A) 0.2 V - 0.3 V

B) 0.4 V - 0.5 V

C) 0.6 V - 0.7 V (Correct)

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 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