

Student Name: \_\_\_\_\_

Roll No: \_\_\_\_\_

1. Which formula is used to calculate the percentage voltage regulation in an alternator? | ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಶೇಕಡಾವಾರು ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

(A)  $\frac{V_{FL} - V_{NL}}{V_{FL}} \times 100$

(B)  $\frac{V_{NL} - V_{FL}}{V_{FL}} \times 100$

(C)  $\frac{V_{NL} - V_{FL}}{V_{NL}} \times 100$

(D)  $\frac{V_{FL} - V_{NL}}{V_{NL}} \times 100$

A) C

B) A

C) D

D) B

2. What is the use of synchroscope? | ಸಿಂಕ್ರೋಸ್ಕೋಪ್ ಬಳಕೆ ಏನು?

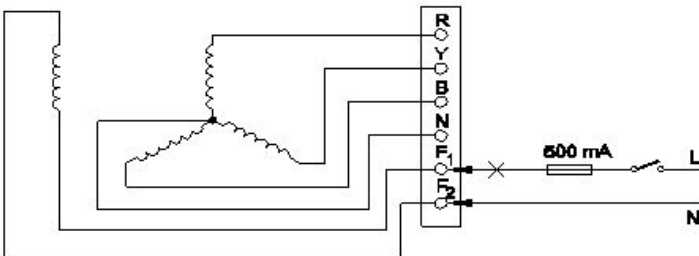
A) indicate the correct instant for paralleling | ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಸರಿಯಾದ ತತ್ಕ್ಷಣವನ್ನು ಸೂಚಿಸಿ

B) Adjust the output voltage | ಔಟಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ

C) Adjust the phase sequence | ಹಂತ ಅನುಕ್ರಮವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ

D) Adjust the supply frequency | ಸರಬರಾಜು ಆವರ್ತನವನ್ನು ಹೊಂದಿಸಿ

3. Which test is conducted in an alternator as shown in the diagram? | ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಯಾವ ಪರೀಕ್ಷೆಯನ್ನು ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ನಡೆಸಲಾಗುತ್ತದೆ?



A) Continuity test of the main winding | ಮುಖ್ಯ ವಿಂಡಿಂಗ್ ನಿರಂತರತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

B) Insulation test between the field winding and frame | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಮತ್ತು ಚೌಕಟ್ಟಿನ ನಡುವೆ ನಿರೋಧನ ಪರೀಕ್ಷೆ

C) Insulation test between the main winding and frame | ಮುಖ್ಯ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಮತ್ತು ಫ್ರೇಮ್ ನಡುವೆ ನಿರೋಧನ ಪರೀಕ್ಷೆ

D) Continuity test of the field winding | ಫೀಲ್ಡ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ನಿರಂತರತೆಯ ಪರೀಕ್ಷೆ

4. What is an application of the synchronous motor? | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟರ್ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಏನು?

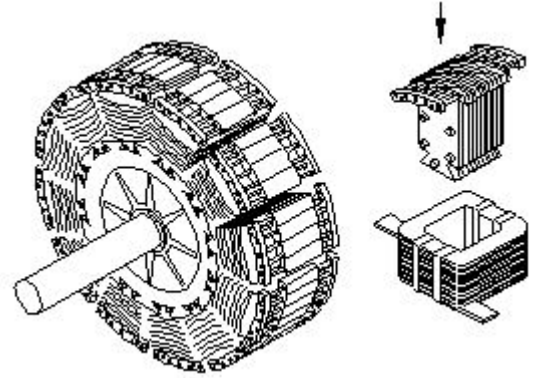
A) In conveyers | ಕನ್ವೆಯರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ

B) In cranes | ಕ್ರೇನ್‌ನಲ್ಲಿ

C) In elevators | ಎಲಿವೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ corrector | ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ತಿದ್ದುಪಡಿಯಾಗಿ

D) As the power factor

5. What is the name of the part of alternator as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ನ ಭಾಗದ ಹೆಸರೇನು?



A) Salient pole rotor | ಪ್ರಮುಖ ಧ್ರುವ ರೋಟರ್

B) Exciter | ಎಕ್ಸೈಟರ್

C) Smooth cylindrical rotor | ಸ್ಲೂತ್ ಸಿಲಿಂಡರಾಕಾರದ ರೋಟರ್

D) Stator | ಸ್ಟೇಟರ್

6. Why the LED's are avoided as converters in rectifier diodes? | ಎಲ್ಇಡಿಗಳನ್ನು LED ಡಯೋಡ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿವರ್ತಕಗಳಾಗಿ ಏಕೆ ತಪ್ಪಿಸಬೇಕು?

A) Designed for light emitting | ಬೆಳಕಿನ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗೆ ವಿನ್ಯಾಸಗೊಳಿಸಲಾಗಿದೆ

B) Very low power device | ಕಡಿಮೆ ವಿದ್ಯುತ್ ಸಾಧನ

C) Very sensitive to temperature | ತಾಪಮಾನಕ್ಕೆ ತುಂಬಾ ಸೂಕ್ಷ್ಮ

D) Heavily doped device | ಭಾರಿ ಧ್ರಾವಣ ಸಾಧನ

7. What is the function of damper windings in synchronous motor at starting? | ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಕಾರ್ಯವೇನು?

A) Maintain the constant speed | ಸ್ಥಿರ ವೇಗವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

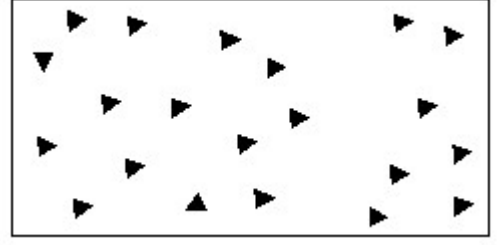
B) Excite the field winding | ಕ್ಷೇತ್ರ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಚೋದಿಸಿ

C) Start the synchronous motor | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ

D) Maintain the power factor | ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಅನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಿ

8. Why D.C supply is necessary for synchronous motor operation? | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟಾರ್ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಗೆ DC ಪೂರೈಕೆ ಏಕೆ ಅಗತ್ಯ?

- A) Run the motor with over load | ಓವರ್ ಲೋಡ್‌ನಿಂದಿಗೆ ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಚಾಲನೆ ಮಾಡಿ  
B) Run the motor at synchronous speed | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಮೋಟಾರ್ ಅನ್ನು ಚಲಾಯಿಸಿ  
C) Reduce the losses | ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಿ  
D) Start the motor initially | ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಮೋಟಾರ್ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿ



- A) Concrete | ಕಾಂಕ್ರೀಟ್  
B) Wood | ಮರ  
C) Glass | ಗಾಜು  
D) Steel | ಸ್ಟೀಲ್

9. Which is the main application of synchronous motor? | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟಾರ್‌ಗಳ ಮುಖ್ಯ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಯಾವುದು?

- A) Power factor correction device | ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ತಿದ್ದುಪಡಿ ಸಾಧನ  
B) Elevators | ಎಲಿವೇಟರ್‌ಗಳು  
C) Electric traction | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಟ್ರಾಕ್ಷನ್  
D) AC to DC converter | ಎಸಿ ಗೆ ಡಿಸಿ ಪರಿವರ್ತಕ

10. what is the speed in r.p.m of the 2 pole, 50Hz of an alternator? | ಆವರ್ತಕದ 2 ಪೋಲ್, 50Hz ನ r.p.m ವೇಗ ಎಷ್ಟು?

- A) 50 rpm  
B) 3000 rpm  
C) 1500 rpm  
D) 100 rpm

11. Which rule is used to find the direction of induced emf in an alternator? | ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪ್ರೇರಿತ ಎಮ್‌ಎಫ್ ನಿರ್ದೇಶನವನ್ನು ಕಂಡುಹಿಡಿಯಲು ಯಾವ ನಿಯಮವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Fleming's right hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಬಲಗೈ ನಿಯಮ  
B) Right hand palm rule | ಬಲಗೈ ಪಾಮ್ ನಿಯಮ  
C) Cork screw rule | ಕಾರ್ಕ್ ಸ್ಕ್ರೂ ನಿಯಮ  
D) Fleming's left hand rule | ಫ್ಲೆಮಿಂಗ್ ಎಡಗೈ ನಿಯಮ

12. Which formula is used to calculate EMF/phase in a ideal alternator? | EMF / ಫೇಸ್ ಅನ್ನು ಆದರ್ಶ ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಲೆಕ್ಕಾಚಾರ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಸೂತ್ರವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

(A)  $E = \frac{\phi FT}{2.22}$

(B)  $E = \frac{\phi FT}{4.44}$

(C)  $E = 2.22 \phi FT$

(D)  $E = 4.44 \phi FT$

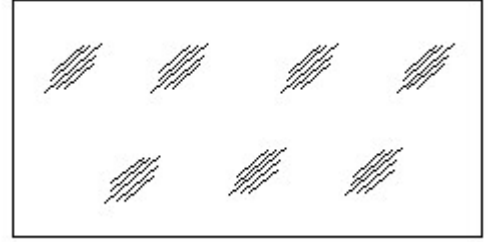
- A) D  
B) A  
C) B  
D) C

13. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ ಕನ್ವೆಂಷನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?

14. What is the function of inverter? | ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಕಾರ್ಯವೇನು?

- A) Smoothing A.C sine wave | A.C ಸೈನ್ ತರಂಗವನ್ನು ಸುಗಮಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ  
B) Convert pulsating DC into pure D.C | DC ಅನ್ನು ಶುದ್ಧ DC ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ  
C) Convert A.C to D.C | A.C ಯನ್ನು D.C ಗೆ ಪರಿವರ್ತಿಸಿ  
D) Convert D.C to A.C | DC ಗೆ AC ಯನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸಿ

15. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ ಕನ್ವೆಂಷನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?



- A) Glass | ಗಾಜು  
B) Concrete | ಕಾಂಕ್ರೀಟ್  
C) Steel | ಸ್ಟೀಲ್  
D) Wood | ಮರ

16. Which property of material enables to formation of permanent deformation without fracture?

- A) Plasticity  
B) Elasticity  
C) Brittleness  
D) Ductility

17. What is the purpose of damper winding in an alternator? | ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್‌ನ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

- A) Reduces the copper loss | ತಾಮ್ರದ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ  
B) Reduces windage losses | ಗಾಳಿ ನಷ್ಟವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ  
C) Reduces the hunting effect | ಬೇಟೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ  
D) Improves the voltage regulation | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣವನ್ನು ಸುಧಾರಿಸುತ್ತದೆ

18. Why the synchronous motor fails to run at synchronous speed? | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ವೇಗವು ಏಕಕಾಲಿಕ ವೇಗದಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಲು ವಿಫಲವಾದರೆ ಏಕೆ?

- A) Insufficient excitation | ಸಾಕಷ್ಟು ಉತ್ಸಾಹದಲ್ಲಿ  
B) Defective pony motor | ದೋಷಯುಕ್ತ ಕುದುರೆ ಮೋಟಾರ್

C) Open in damper winding | ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ನಲ್ಲಿ ತೆರೆಯಿರಿ  
D) Short in damper winding | ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ನಲ್ಲಿ ಚಿಕ್ಕದಾಗಿದೆ

19. Which one is non-metal?

- A) Iron  
B) Graphite  
C) Mercury  
D) Brass

20. What is the advantage of motor generator set? | ಮೋಟಾರ್ ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್ನ ಪ್ರಯೋಜನವೇನು?

- A) Noiseless | ಶಬ್ದರಹಿತ  
B) Low maintenance required | ಕಡಿಮೆ ನಿರ್ವಹಣೆ ಅಗತ್ಯವಿದೆ  
C) High efficiency | ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ  
D) DC output voltage can be easily controlled | DC ಔಟ್ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸುಲಭವಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಬಹುದು

21. When the two lamps become bright and one lamp become dark during paralleling of two alternators? | ಎರಡು ಪರ್ಯಾಯಕಗಳ ಸಮಾನಾಂತರದಲ್ಲಿ ಎರಡು ದೀಪಗಳು ಪ್ರಕಾಶಮಾನವಾಗುವುದು ಮತ್ತು ಒಂದು ದೀಪವು ಕತ್ತಲೆಯಾದಾಗ?

- A) Terminal voltages are equal | ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ  
B) Voltages and frequencies are equal | ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಆವರ್ತನಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ  
C) Both the alternators supplies same frequency | ಎರಡೂ ಆವರ್ತಕಗಳು ಒಂದೇ ತರಂಗಾಂತರವನ್ನು ಪೂರೈಸುತ್ತವೆ  
D) Voltages and phase sequence are equal | ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಹಂತದ ಅನುಕ್ರಮಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ

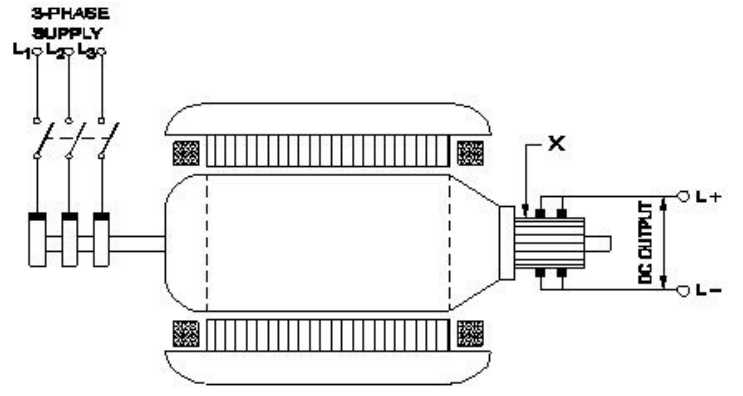
22. Which is represented by the  $V \cos \phi$  curve of the synchronous motor? | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟರ್‌ನ  $V \cos \phi$  ನಿಂದ ಯಾವುದನ್ನು ಪ್ರತಿನಿಧಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Relation between the field current and power factor | ಕ್ಷೇತ್ರದ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ  
B) Relation between the applied voltage and load current | ಅನ್ವಯಿಸಿದ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಲೋಡ್ ಕರೆಂಟ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ  
C) Relation between the armature current and field current | ಆರ್ಮೇಚರ್ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಫೀಲ್ಡ್ ಕರೆಂಟ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ  
D) Relation between the load current and power factor | ಲೋಡ್ ಕರೆಂಟ್ ಮತ್ತು ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ನಡುವಿನ ಸಂಬಂಧ

23. What is the effect of armature reaction at zero leading power factor in an alternator? | ಅಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಶೂನ್ಯ ಲೀಡಿಂಗ್ ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಆರ್ಮೇಚರ್ ರಿಯಾಕ್ಷನ್ ಪರಿಣಾಮವೇನು?

- A) Demagnetising | ಡಿಮ್ಯಾಗ್ನೆಟೈಸಿಂಗ್  
B) No effect | ಪರಿಣಾಮವಿಲ್ಲ  
C) Magnetising | ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟೈಸಿಂಗ್  
D) Cross magnetising | ಕ್ರಾಸ್ ಮ್ಯಾಗ್ನೆಟೈಸಿಂಗ್

24. What is the function of the part marked as 'X' of the rotary converter as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ರೋಟರಿ ಪರಿವರ್ತಕದ X ಒಂದು ಗುರುತಿಸಲಾದ ಭಾಗದ ಕಾರ್ಯವೇನು?



- A) Collects the direct current | ನೇರ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ  
B) Reduces voltage drop | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಡ್ರಾಪ್ ಅನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ  
C) Collects the alternating current | ಪರ್ಯಾಯ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು ಸಂಗ್ರಹಿಸುತ್ತದೆ  
D) Converts AC into DC | AC ಅನ್ನು DC ಆಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ

25. When all the 3 lamps become dark in the dark lamp method of parallel operation of two alternators? | ಎರಡು ಅಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ಗಳ ಸಮಾನಾಂತರ ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಡಾರ್ಕ್ ಲ್ಯಾಂಪ್ ವಿಧಾನದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಾ 3 ದೀಪಗಳು ಕತ್ತಲಾಗುವಾಗ?

- A) Terminal voltages are equal | ಟರ್ಮಿನಲ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ  
B) Voltage and frequency are equal | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ಆವರ್ತನವು ಸಮಾನವಾಗಿರುತ್ತದೆ  
C) Frequency are same in both alternator | ಎರಡೂ ಆವರ್ತಕಗಳಲ್ಲಿ ಆವರ್ತನವು ಒಂದೇ ಆಗಿರುತ್ತದೆ  
D) Voltage and power rating are equal | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ರೇಟಿಂಗ್‌ಗಳು ಸಮಾನವಾಗಿವೆ

26. Which one of the following properties is the mechanical properties of metal?

- A) Structure  
B) Fusibility  
C) Ductility  
D) Corrosion

27. Which property of metal has its power of returning to its original shape after the applied force is released?

- A) Malleability  
B) Elasticity  
C) Tenacity  
D) Plasticity

28. What is the pitch factor (KP) for a winding having 36 stator slots 4 pole with angle ( $\alpha$ ) is  $30^\circ$  in an alternator? | 36 ಸ್ಟೇಟರ್ ಸ್ಲಾಟ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಅಂಕುಡೊಂಕಾದ ಪಿಚ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ (KP) ಏನು, ಆವರ್ತಕದಲ್ಲಿ  $30^\circ$  ಕೋನದೊಂದಿಗೆ ( $\alpha$ ) 4 ಕಂಬವಿದೆ?

- A) 0.942  
B) 0.965  
C) 0.985  
D) 0.978

29. Which material is used for the damper winding? | ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಗಾಗಿ ಯಾವ ವಸ್ತುವನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Copper bar | ತಾಮ್ರದ ಪಟ್ಟಿ  
B) Silicon steel bar | ಸಿಲಿಕಾನ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಬಾರ್

C) Cast iron bar | ಕಾಸ್ಟ್ ಕಬ್ಬಿಣದ ಬಾರ್ D) Stainless steel bar | ಸ್ಟೇನ್ಲೆಸ್ ಸ್ಟೀಲ್ ಬಾರ್

A) Rotary converter | ರೋಟರಿ ಪರಿವರ್ತಕ B) SCR converter | SCR ಪರಿವರ್ತಕ

C) Motor generator set | ಮೋಟಾರ್ ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್ D) Mercury arc rectifier | ಮರ್ಕ್ಯುರಿ ಆರ್ಕ್ ರಿಕ್ಟಿಫಿಯರ್

30. What is the name of instrument used to measure the insulation resistance of an alternator? | ಆವರ್ತಕದ ನಿರೋಧನ ಪ್ರತಿರೋಧವನ್ನು ಅಳೆಯಲು ಬಳಸುವ ಉಪಕರಣದ ಹೆಸರೇನು?

A) Megger | ಮೆಗ್ಗರ್ B) Multimeter | ಮಲ್ಟಿಮೀಟರ್  
C) Shunt type ohmmeter | ಷಂಟ್ ಟೈಪ್ ಓಹ್ಮೀಟರ್ D) Series type ohmmeter | ಸೀರಿಸ್ ಟೈಪ್ ಓಹ್ಮೀಟರ್

31. What is the name of the metal which do not contain iron?

A) Non-Insulating metals B) Non-ferrous metals  
C) Insulating metals D) Ferrous metals

32. What is the cause for hunting effect in an alternators? | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ಗಳಲ್ಲಿ ಹಂಟಿಂಗ್‌ಗೆ ಪರಿಣಾಮಕ್ಕೆ ಕಾರಣವೇನು?

A) Running without load | ಲೋಡ್ ಆಗದೆ ರನ್‌ನಿಂಗ್  
B) Running with fluctuation of speed | ವೇಗದ ಏರಿಳಿತದೊಂದಿಗೆ ಚಾಲನೆಯಲ್ಲಿರುವುದು  
C) Due to over load | ಓವರ್ ಲೋಡ್ ಕಾರಣ  
D) Due to continuous fluctuation in load | ಲೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಸತತ ಏರಿಳಿತದ ಕಾರಣ

33. What is the name of the equipment that provides D.C to the rotor of alternator? | ಆವರ್ತಕ ರೋಟರ್‌ಗೆ D.C ಯನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಸಲಕರಣೆಗಳ ಹೆಸರು ಏನು?

A) Converter | ಪರಿವರ್ತಕ B) Exciter | ಎಕ್ಸೈಟರ್  
C) Synchroniser | ಸಿಂಕ್ರೊನೈಸರ್ D) Inverter | ಇನ್ವರ್ಟರ್

34. What will be the speed of a 4 poles alternator supplies the frequency of 50 Hz at the rated voltage? | ರೇಟ್ಡ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನಲ್ಲಿ 50 Hz ಆವರ್ತನವನ್ನು ಪೂರೈಸುವ 4 ಧ್ರುವಗಳ ಆವರ್ತಕದ ವೇಗ ಎಷ್ಟಿರುತ್ತದೆ?

A) 1500 rpm B) 4500 rpm  
C) 3000 rpm D) 1000 rpm

35. What will happen if the field excitation of an alternater is increased? | ಪರ್ಯಾಯದ ಕ್ಷೇತ್ರ ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿದರೆ ಏನಾಗುತ್ತದೆ?

A) Prevents the demagnetizing effect | ಡಿಮ್ಯಾಗ್ನೆಟೈಸಿಂಗ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟುತ್ತದೆ  
B) Prevents the short circuit fault | ಶಾರ್ಟ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ದೋಷವನ್ನು ತಡೆಯುತ್ತದೆ  
C) Generates less voltage | ಕಡಿಮೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ  
D) Increase the demagnetizing effect | ಡಿಮ್ಯಾಗ್ನೆಟೈಸಿಂಗ್ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿ

36. Which converter is having the high efficiency? | ಯಾವ ಪರಿವರ್ತಕವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

37. What is the voltage regulation in percentage if the load is removed from an alternator, the voltage rises from 480V to 660V. | ಆಲ್ಟರ್ನೇಟರ್‌ನಿಂದ ಲೋಡ್ ಅನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಿದರೆ ಶೇಕಡಾವಾರು ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ಏನು, ವೋಲ್ಟೇಜ್ 480V ನಿಂದ 660V ವರೆಗೆ ಏರುತ್ತದೆ.

A) 0.385 B) 0.272  
C) 0.375 D) 0.325

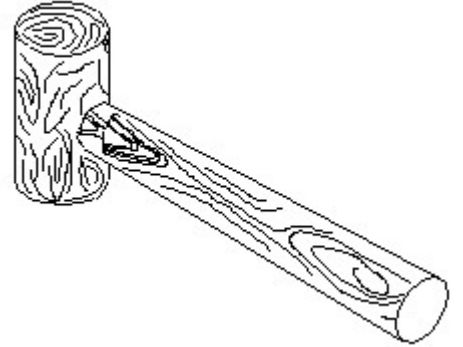
38. Which converting device can be over loaded? | ಪರಿವರ್ತಿಸುವ ಸಾಧನವನ್ನು ಲೋಡ್ ಮಾಡಬಹುದು?

A) Rectifier unit | ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ ಘಟಕ B) Mercury arc rectifier | ಮರ್ಕ್ಯುರಿ ಆರ್ಕ್ ರಿಕ್ಟಿಫಿಯರ್  
C) Rotary converter | ರೋಟರಿ ಪರಿವರ್ತಕ D) Motor generator set | ಮೋಟಾರ್ ಜನರೇಟರ್ ಸೆಟ್

39. How alternators are rated? | ಆವರ್ತಕಗಳನ್ನು ಹೇಗೆ ರೇಟ್ ಮಾಡಲಾಗುತ್ತದೆ?

A) KV B) KVA  
C) KW D) MW

40. Identify the name of tool? | ಉಪಕರಣದ ಹೆಸರನ್ನು ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



A) Ball peen hammer | ಬಾಲ್ ಪೆನ್ ಸುತ್ತಿಗೆ B) Mallet | ಮ್ಯಾಲೆಟ್  
C) Straight peen hammer | ಸ್ಟ್ರೈಟ್ ಪೆನ್ ಸುತ್ತಿಗೆ D) Cross peen hammer | ಕ್ರಾಸ್ ಪಿನ್ ಸುತ್ತಿಗೆ

41. Which is acts as a both inverter and converter? | ಇನ್ವರ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಪರಿವರ್ತಕ ಎರಡರಲ್ಲೂ ಯಾವುದು ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ?

A) Mercury arc rectifier | ಮರ್ಕ್ಯುರಿ ಆರ್ಕ್ ರಿಕ್ಟಿಫಿಯರ್ B) Synchronous converter | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಪರಿವರ್ತಕ  
C) Metal rectifier | ಮೆಟಲ್ ರಿಟಿಫಿಯರ್ D) Semi conductor diode | ಸೆಮಿ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಡಯೋಡ್

42. How synchronous motor works as a power factor corrector? | ಸಿಂಕ್ರೊನಸ್ ಮೋಟರ್ ಪವರ್ ಫ್ಯಾಕ್ಟರ್ ಸರಿಪಡಿಸುವಿಕೆಯಾಗಿ

ಹೇಗೆ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ?

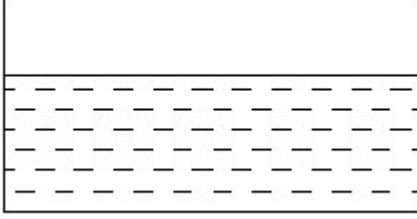
A) Varying the line voltage |  
ಲೈನ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು  
ಬದಲಾಯಿಸುವುದು

B) By increasing the field  
excitation | ಕ್ಷೇತ್ರದ  
ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ  
ಮೂಲಕ

C) By decreasing the speed  
of motor | ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವನ್ನು  
ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ

D) By increasing the speed of  
motor | ಮೋಟಾರ್ ವೇಗವನ್ನು  
ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

43. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ  
ಕನ್ವೆಷನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?



A) Glass | ಗಾಜು

B) Asbestos | ಆಸ್ಟೆಸ್ಟೋಸ್

C) Concrete | ಕಾಂಕ್ರೀಟ್

D) Water | ನೀರು

44. What is the purpose of the damper winding in a  
synchronous motor at starting? | ಪ್ರಾರಂಭದಲ್ಲಿ ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್  
ಮೋಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಡ್ಯಾಂಪರ್ ವಿಂಡಿಂಗ್ ಉದ್ದೇಶವೇನು?

A) Produces a high current  
to oppose the stator flux |  
ಸ್ಟೇಟರ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಲು  
ಹೆಚ್ಚಿನ ವಿದ್ಯುತ್ ಪ್ರವಾಹವನ್ನು  
ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

B) Produces a torque and  
runs near the synchronous  
speed | ಟಾರ್ಕ್ ಅನ್ನು  
ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್  
ವೇಗದ ಬಳಿ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ

C) Produce a high magnetic-  
field to maintain a constant  
speed | ಸಿರ ವೇಗವನ್ನು  
ನಿರ್ವಹಿಸಲು ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಾಂತೀಯ  
ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ಉತ್ಪತ್ತಿ ಮಾಡಿ

D) Produces a high voltage  
to oppose the stator flux |  
ಸ್ಟೇಟರ್ ಫ್ಲಕ್ಸ್ ಅನ್ನು ವಿರೋಧಿಸಲು  
ಹೆಚ್ಚಿನ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಅನ್ನು  
ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ

45. What is the supply frequency of an alternator having 6  
poles runs at 1000 rpm? | 6 ರಾಶಿಗಳು 1000 ಆರ್ಪಿಎಮ್‌ನಲ್ಲಿ  
ನಡೆಯುವ ಆವರ್ತಕ ಪೂರೈಕೆ ಆವರ್ತನ ಎಂದರೇನು?

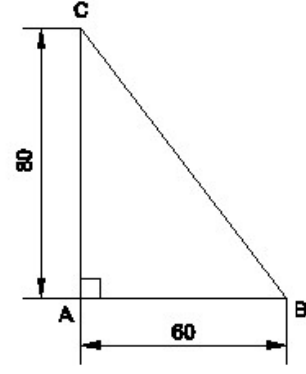
A) 25 Hz

B) 40 Hz

C) 50 Hz

D) 60 Hz

46. Identify the name of the triangle? | ತ್ರಿಕೋನದ ಹೆಸರನ್ನು  
ಗುರುತಿಸುವುದೇ?



A) Right angle triangle | ಬಲ  
ಕೋನ ತ್ರಿಕೋನ

B) Equilateral triangle |  
ಸಮಕೋನ ತ್ರಿಕೋನ

C) Scalene triangle | ಸ್ಕೇಲಿನ್  
ತ್ರಿಕೋನ

D) Isosceles triangle |  
ಸಮದ್ವಿಬಾಹು ತ್ರಿಭುಜ

47. How the synchronous motor is used as a synchronous  
condenser? | ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಮೋಟರ್ ಅನ್ನು ಸಿಂಕ್ರೋನಸ್ ಕಂಡೆನ್ಸರ್ ಆಗಿ  
ಹೇಗೆ ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

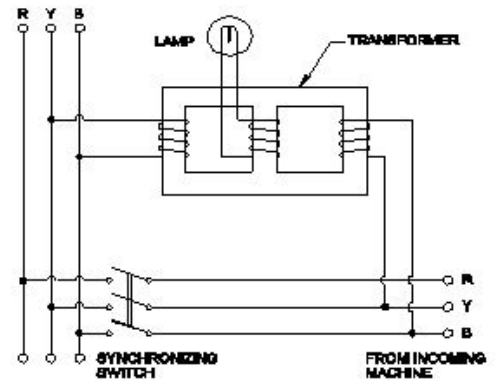
A) By decreasing the field  
excitation | ಕ್ಷೇತ್ರದ  
ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ  
ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ

B) By increasing the field  
excitation | ಕ್ಷೇತ್ರದ  
ಪ್ರಚೋದನೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುವ  
ಮೂಲಕ

C) By increasing the motor  
load | ಮೋಟಾರ್ ಲೋಡ್ ಅನ್ನು  
ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

D) By increasing the stator  
input voltage | ಸ್ಟೇಟರ್ ಇನ್ಪುಟ್  
ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಹೆಚ್ಚಿಸುವ ಮೂಲಕ

48. Which method of the parallel operation of alternator is  
shown in the diagram? | ರೇಖಾಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಆವರ್ತಕದ ಸಮಾನಾಂತರ  
ಕಾರ್ಯಾಚರಣೆಯ ಯಾವ ವಿಧಾನವನ್ನು ತೋರಿಸಲಾಗಿದೆ?



A) Moving iron type  
synchroscope method |  
ಮೂವಿಂಗ್ ಐರನ್ ಟೈಪ್  
ಸಿಂಕ್ರೋಸ್ಕೋಪ್ ವಿಧಾನ

B) Dark & Bright lamp  
method | ಡಾರ್ಕ್ ಮತ್ತು ಬ್ರೈಟ್  
ಲ್ಯಾಂಪ್ ವಿಧಾನ

C) Dark lamp method |  
ಡಾರ್ಕ್ ಲ್ಯಾಂಪ್ ವಿಧಾನ

D) Western type  
synchroscope method | ವೆಸ್ಟರ್ನ್  
ಟೈಪ್ ಸಿಂಕ್ರೋಸ್ಕೋಪ್ ವಿಧಾನ

49. Which metal contains iron as a major content?

A) Bronze metal

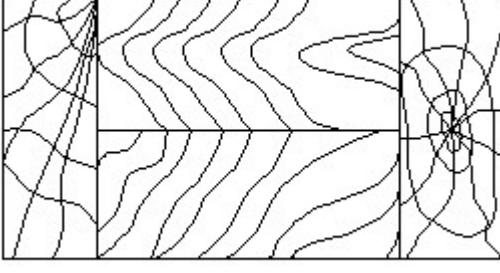
B) Brass metal

C) Ferrous metal

D) Zinc

50. Identify the conventional symbol of material? | ವಸ್ತುವಿನ

ಕನ್ನಡನಲ್ ಚಿಹ್ನೆಯನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ?



A) Glass | ಗಾಜು

B) Lead | ಲೀಡ್

C) Paper | ಪೇಪರ್

D) Wood | ಮರ