



conductor and insulator? | ವಸ್ತುವನ್ನು ಕಂಡಕ್ಟರ್, ಅರೆ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಅವಾಹಕ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಮಾನದಂಡವೇನು?

- A) Atomic weight of an atom | ಪರಮಾಣುವಿನ ಪರಮಾಣು ತೂಕ  
B) Atomic number of an atom | ಪರಮಾಣುವಿನ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ  
C) Atomic bonding structure of an atom | ಪರಮಾಣುವಿನ ಪರಮಾಣು ಬಂಧ ರಚನೆ  
D) Existence of valance electrons of an atom | ಪರಮಾಣುವಿನ ವೇಲೆನ್ಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವ

**Answer: D) Existence of valance electrons of an atom | ಪರಮಾಣುವಿನ ವೇಲೆನ್ಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳ ಅಸ್ತಿತ್ವ**

10. What is the reason for widened barrier in a reverse biased diode? | ರಿವರ್ಸ್ ಬಯಾಸ್ಡ್ ಡಯೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಅಗಲವಾದ ತಡೆಗೋಡೆಗೆ ಕಾರಣವೇನು?

- A) Electron in N material is drifted to negative terminal | N ವಸ್ತುವಿನಲ್ಲಿರುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್ ಋಣಾತ್ಮಕ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗೆ ಚಲಿಸುತ್ತದೆ  
B) Minority carriers in two materials are neutralised | ಎರಡು ವಸ್ತುಗಳಲ್ಲಿ ಅಲ್ಪಸಂಖ್ಯಾತ ವಾಹಕಗಳನ್ನು ತಟಸ್ಥಗೊಳಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ  
C) Holes in P material attracted to positive terminal | P ವಸ್ತುವಿನ ರಂಧ್ರಗಳು ಧನಾತ್ಮಕ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗೆ ಆಕರ್ಷಿತವಾಗುತ್ತವೆ  
D) Electrons and holes are attracted towards supply terminals | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಪೂರೈಕೆ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳತ್ತ ಆಕರ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ

**Answer: D) Electrons and holes are attracted towards supply terminals | ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ರಂಧ್ರಗಳನ್ನು ಪೂರೈಕೆ ಟರ್ಮಿನಲ್‌ಗಳತ್ತ ಆಕರ್ಷಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ**

11. Which doping material is used to make P-type semi conductor? | ಪಿ-ಟೈಪ್ ಸೆಮಿ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಮಾಡಲು ಯಾವ ಡೋಪಿಂಗ್ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಬಳಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) Antimony | ಆಂಟಿಮನಿ  
B) Arsenic | ಆರ್ಸೆನಿಕ್  
C) Boron | ಬೋರಾನ್  
D) Phosphorous | ರಂಜಕ

**Answer: C) Boron | ಬೋರಾನ್**

12. How does the depletion region behave? | ಸವಕಳಿ ಪ್ರದೇಶವು ಹೇಗೆ ವರ್ತಿಸುತ್ತದೆ?

- A) As conductor | ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಆಗಿ  
B) As inductor | ಇಂಡಕ್ಟರ್ ಆಗಿ  
C) As insulator | ಅವಾಹಕವಾಗಿ  
D) As resistor | ಪ್ರತಿರೋಧಕದಂತೆ

**Answer: C) As insulator | ಅವಾಹಕವಾಗಿ**

13. What is the output voltage if the centre tap of the transformer is open circuited in a full wave rectifier circuit? | ಟ್ರಾನ್ಸ್‌ಫಾರ್ಮರ್ ಸೆಂಟರ್ ಟ್ಯಾಪ್ ಪುಲ್ ವೇವ್ ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್‌ನಲ್ಲಿ ತೆರೆದ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಆಗಿದ್ದರೆ ಔಟ್‌ಪುಟ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಏನು?

- A) Half of the rated output | ರೇಟ್ ಮಾಡಿದ ಔಟ್‌ಪುಟ್‌ನ ಅರ್ಧದಷ್ಟು  
B) Zero voltage | ಶೂನ್ಯ ವೋಲ್ಟೇಜ್  
C) Full rated output | ಪೂರ್ಣ ದರದ ಔಟ್‌ಪುಟ್  
D) One fourth of rated output | ರೇಟ್ ಮಾಡಿದ ಔಟ್‌ಪುಟ್ ನಾಲ್ಕನೇ ಒಂದು ಭಾಗ

**Answer: B) Zero voltage | ಶೂನ್ಯ ವೋಲ್ಟೇಜ್**

14. Which electronic circuit generates A.C signal without input? | ಇನ್‌ಪುಟ್ ಇಲ್ಲದೆ AC ಸಿಗ್ನಲ್ ಅನ್ನು ಯಾವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ?

- A) Amplifier circuit | ಆಂಪ್ಲಿಫಿಯರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್  
B) Oscillator circuit | ಆಸಿಲೇಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್  
C) Rectifier circuit | ರೆಕ್ಟಿಫೈಯರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್  
D) Filter circuit | ಫಿಲ್ಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್

**Answer: B) Oscillator circuit | ಆಸಿಲೇಟರ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್**

15. 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  
D) 0.8 V – 0.9 V

**Answer: C) 0.6 V – 0.7 V**

16. What is the main application of a Field Effect Transistor (FET)? | ಫೀಲ್ಡ್ ಎಫೆಕ್ಟ್ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ (FET) ಯ ಮುಖ್ಯ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಯಾವುದು?

- A) Current control device | ಪ್ರಸ್ತುತ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನ  
B) Positive feedback device | ಸಕಾರಾತ್ಮಕ ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಸಾಧನ  
C) Low input impedance device | ಕಡಿಮೆ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಪ್ರತಿರೋಧ ಸಾಧನ  
D) Voltage control device | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನ

**Answer: D) Voltage control device | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ನಿಯಂತ್ರಣ ಸಾಧನ**

17. Why most of the semi conductor devices are made by silicon compared to germanium? | ಜರ್ಮೇನಿಯಮ್‌ಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅರೆವಾಹಕ ಸಾಧನಗಳನ್ನು ಸಿಲಿಕಾನ್‌ನಿಂದ ಏಕೆ ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

- A) High barrier voltage | ಹೆಚ್ಚಿನ ತಡೆಗೋಡೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್  
B) High current carrying capacity | ಹೆಚ್ಚಿನ ಕರೆಂಟ್ ಸಾಗಿಸುವ  
C) High thermal conductivity | ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣ ವಾಹಕತೆ  
D) High resistance range | ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರತಿರೋಧ ಶ್ರೇಣಿ

**Answer: A) High barrier voltage | ಹೆಚ್ಚಿನ ತಡೆಗೋಡೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್**

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

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

**Answer: A) Transistor | ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್**

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

- A) Light emitting diode | ಲೈಟ್ ಎಮಿಟಿಂಗ್ ಡಯೋಡ್  
B) Tunnel diode | ಟನಲ್ ಡಯೋಡ್  
C) Zener diode | ಝೀನರ್ ಡಯೋಡ್  
D) Crystal diode | ಕ್ರಿಸ್ಟಲ್ ಡಯೋಡ್

Answer: C) Zener diode | ಝೀನರ್ ಡಯೋಡ್

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

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

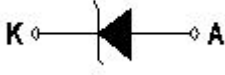
Answer: A) Printed Circuit Board

21. Which is the demerit of IGBT? | IGBT ಯ ಡೀಮೆರಿಟ್ ಯಾವುದು?

- A) Flat temperature co-efficient | ಫ್ಲಾಟ್ ಟೆಂಪರೇಚರ್ ಸಹ-ಪರಿಣಾಮಕಾರಿ  
B) High switching frequency | ಹೆಚ್ಚಿನ ಸ್ವಿಚಿಂಗ್ ಆವರ್ತನ  
C) On-state losses are reduce | ರಾಜ್ಯದಲ್ಲಿನ ನಷ್ಟ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ  
D) Static charge problem | ಸ್ಟಿಕ್ ಚಾರ್ಜ್ ಸಮಸ್ಯೆ

Answer: D) Static charge problem | ಸ್ಟಿಕ್ ಚಾರ್ಜ್ ಸಮಸ್ಯೆ

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



- A) Zener diode | ಝೀನರ್ ಡಯೋಡ್  
B) Diode | ಡಯೋಡ್  
C) Photo conductive diode | ಫೋಟೋ ಕಾಂಡಕ್ಟಿವ್ ಡಯೋಡ್  
D) Light emitting diode | ಬೆಳಕು ಹೊರಸೂಸುವ ಡಯೋಡ್

Answer: A) Zener diode | ಝೀನರ್ ಡಯೋಡ್

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

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

Answer: D) For the over voltage protection | ಓವರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ

24. Which device has very high input impedance, low noise output, good linearity and low inter electrode capacity? | ಯಾವ ಸಾಧನವು ಹೆಚ್ಚಿನ ಇನ್ಪುಟ್ ಪ್ರತಿರೋಧ, ಕಡಿಮೆ ಶಬ್ದ ಉತ್ಪಾದನೆ, ಉತ್ತಮ ರೇಖೀಯತೆ ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಅಂತರ ವಿದ್ಯುದ್ಧಾರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

- A) Uni junction transistor | ಯುನಿ ಜಂಕ್ಷನ್ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್  
B) Field effect transistor | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಣಾಮ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್  
C) PNP transistor | ಪಿಎನ್‌ಪಿ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್  
D) NPN transistor | ಎನ್‌ಪಿಎನ್ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್

Answer: B) Field effect transistor | ಕ್ಷೇತ್ರ ಪರಿಣಾಮ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್

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

- A) VDR  
B) PTC  
C) LDR  
D) NTC

Answer: C) LDR