

Duration: 30 Mins

Total Marks: 25

ID: ITISKILL08178Z

Student Name: _____

Roll No: _____

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

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

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

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

3. What is the full form of NTC resistors? | NTC ರೆಸಿಸ್ಟರ್‌ಗಳ ಪೂರ್ಣ ರೂಪ ಯಾವುದು?

- A) Negative Temperature Co-efficient Resistor B) Neutral Temperature Co-efficient Resistor
C) Non Temperature Co-efficient Resistor D) Natural Temperature Co-efficient Resistor

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

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

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

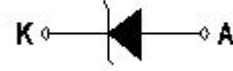
- A) Transistor | ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ B) Diode | ಡಯೋಡ್
C) Capacitor | ಕೆಪಾಸಿಟರ್ D) Diac | ಡಯಾಕ್

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

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

7. What is the name of the symbol as shown in the figure? |

ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ಚಿಹ್ನೆಯ ಹೆಸರೇನು?



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

8. Which electronic circuit produces signal waves or pulses without an input? | ಇನ್ಪುಟ್ ಇಲ್ಲದೆ ಸಿಗ್ನಲ್ ತರಂಗಗಳು ಅಥವಾ ದ್ವಿಧ್ವನಿ ಧಾನ್ಯಗಳನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುವ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನಿಕ್ ಸರ್ಕ್ಯೂಟ್ ಯಾವುದು?

- A) Amplifier | ಆಂಪ್ಲಿಫಿಯರ್ B) Modulator | ಮಾಡ್ಯುಲೇಟರ್
C) Oscillator | ಆಂದೋಲಕ D) Detector | ಡಿಟೆಕ್ಟರ್

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

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

10. Which instrument provides a visual representation of measured or tested quantities? | ಅಳತೆ ಮಾಡಿದ ಅಥವಾ ಪರೀಕ್ಷಿಸಿದ ಪ್ರಮಾಣಗಳ ದೃಶ್ಯ ಪ್ರಾತಿನಿಧ್ಯವನ್ನು ಯಾವ ಸಾಧನ ಒದಗಿಸುತ್ತದೆ?

- A) Radio frequency generator | ರೇಡಿಯೋ ಫ್ರೀಕ್ವೆನ್ಸಿ ಜನರೇಟರ್ B) Voltage stabilizer | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಸ್ಟೆಬಿಲೈಜರ್
C) Function generator | ಫಂಕ್ಷನ್ ಜನರೇಟರ್ D) Cathode ray oscilloscope | ಕ್ಯಾಥೋಡ್ ರೇ ಆಸಿಲೋಸ್ಕೋಪ್

11. What is the minimum and maximum value of resistor with four colour bands of red, violet, orange and gold respectively? | ಕ್ರಮವಾಗಿ ಕೆಂಪು, ನೇರಳೆ, ಕಿತ್ತಳೆ ಮತ್ತು ಚಿನ್ನದ ನಾಲ್ಕು ಬಣ್ಣದ ಬ್ಯಾಂಡ್‌ಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ರೆಸಿಸ್ಟರ್‌ನ ಕನಿಷ್ಠ ಮತ್ತು ಗರಿಷ್ಠ ಮೌಲ್ಯವೆಷ್ಟು?

- A) 23750Ω - 26250Ω B) 24700Ω - 27300Ω
C) 22400Ω - 33600Ω D) 25650Ω - 28350Ω

12. Which is the main application of SCR? | ಎಸ್‌ಸಿಆರ್‌ನ ಮುಖ್ಯ ಅಪ್ಲಿಕೇಶನ್ ಯಾವುದು?

- A) Speed control of motors | ಮೋಟಾರ್‌ಗಳ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ B) Multi vibrators | ಬಹು ವೈಬ್ರೇಟರ್‌ಗಳು

C) Amplifier | ಅಂಪ್ಲಿಫಿಯರ್ D) Oscillators | ಆಂದೋಲಕಗಳು

13. What is the characteristic property of base material in a transistor? | ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್‌ನಲ್ಲಿ ಮೂಲ ವಸ್ತುಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ಆಸ್ತಿ ಯಾವುದು?

- A) Lightly doped and very larger | ಲಘುವಾಗಿ ಡೋಪ್ ಮತ್ತು thin | ಲಘುವಾಗಿ ಡೋಪ್ ಮತ್ತು ತುಂಬಾ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ
B) Lightly doped and very larger | ಲಘುವಾಗಿ ಡೋಪ್ ಮತ್ತು ತುಂಬಾ ತೆಳುವಾದ
C) Heavily doped and very thin | ಹೆಚ್ಚು ಡೋಪ್ ಮತ್ತು ತುಂಬಾ ತೆಳುವಾದ
D) Heavily doped and very larger | ಹೆಚ್ಚು ಡೋಪ್ ಮತ್ತು ತುಂಬಾ ದೊಡ್ಡದಾಗಿದೆ

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

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

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

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

16. What is the output DC voltage in half wave rectifier, if the input AC voltage is 24 volt? | ಇನ್ಪುಟ್ AC ವೋಲ್ಟೇಜ್ 24 ವೋಲ್ಟ್ ಆಗಿದ್ದರೆ, ಅರ್ಧ ತರಂಗ ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್‌ನಲ್ಲಿ DC ಓಲ್ಟಾಜ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಏನು?

- A) 9.6 Volt
B) 12 Volt
C) 24 Volt
D) 10.8 Volt

17. Which type of biasing is required to a NPN transistor for amplification? | ವರ್ಧನೆಗಾಗಿ NPN ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್‌ಗೆ ಯಾವ ರೀತಿಯ ಬಯಾಸಿಂಗ್ ಅಗತ್ಯವಿದೆ?

- A) Base ground, emitter and collector positive | ಬೇಸ್ ಗ್ರೌಂಡ್, ಹೊರಸೂಸುವ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಾಹಕ ಧನಾತ್ಮಕ
B) Base negative, emitter positive and collector negative | ಮೂಲ negative ಣಾತ್ಮಕ, ಹೊರಸೂಸುವ ಧನಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಾಹಕ .ಣಾತ್ಮಕ
C) Base positive, emitter negative and collector negative | ಮೂಲ ಧನಾತ್ಮಕ, ಹೊರಸೂಸುವ negative ಣಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಾಹಕ .ಣಾತ್ಮಕ
D) Base positive, emitter negative and collector positive | ಮೂಲ ಧನಾತ್ಮಕ, ಹೊರಸೂಸುವ negative ಣಾತ್ಮಕ ಮತ್ತು ಸಂಗ್ರಾಹಕ ಧನಾತ್ಮಕ

18. 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 ವಿದ್ಯುದ್ವಾರದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

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

19. 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) 0.8 V – 0.9 V
B) 0.6 V – 0.7 V
C) 0.2 V – 0.3 V
D) 0.4 V – 0.5 V

20. Which device is made up of using the point contact, grown, diffusion and alloy junctions methods? | ಪಾಯಿಂಟ್ ಕಾಂಟ್ಯಾಕ್ಟ್, ಗ್ರೋನ್, ಡಿಫ್ಯೂಷನ್ ಮತ್ತು ಅಲಾಯ್ ಜಂಕ್ಷನ್ ವಿಧಾನವನ್ನು ಬಳಸಿಕೊಂಡು ಯಾವ ಸಾಧನವನ್ನು ತಯಾರಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ?

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

21. What is the peak voltage of 220V rms AC voltage? | 220V rms AC ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನ ಗರಿಷ್ಠ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಎಷ್ಟು?

- A) 311.12 V
B) 312.25 V
C) 315.20 V
D) 310.02 V

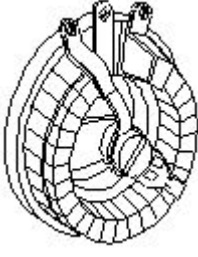
22. What is the criteria to decide a material as conductor, semi conductor and insulator? | ವಸ್ತುವನ್ನು ಕಂಡಕ್ಟರ್, ಅರೆ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಮತ್ತು ಅವಾಹಕ ಎಂದು ನಿರ್ಧರಿಸುವ ಮಾನದಂಡವೇನು?

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

23. What is the reason for more barrier voltage in silicon diode than germanium diode? | ಸಿಲಿಕಾನ್ ಡಯೋಡ್‌ನಲ್ಲಿ ಜರ್ಮೇನಿಯಮ್ ಡಯೋಡ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚು ತಡೆಗೋಡೆ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ಗೆ ಕಾರಣವೇನು?

- A) Valance electrons are two only | ವ್ಯಾಲೆನ್ಸ್ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಾನ್‌ಗಳು ಎರಡು ಮಾತ್ರ
B) Lower atomic number | ಕಡಿಮೆ ಪರಮಾಣು ಸಂಖ್ಯೆ
C) Resistance is very low | ಪ್ರತಿರೋಧವು ತುಂಬಾ ಕಡಿಮೆ
D) Doping percentage is more | ಡೋಪಿಂಗ್ ಶೇಕಡಾವಾರು ಹೆಚ್ಚು

24. What is the name of the resistor as shown in the figure? | ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ತೋರಿಸಿರುವಂತೆ ರೆಸಿಸ್ಟರ್‌ನ ಹೆಸರೇನು?



- A) Trimmer resistor | ಟ್ರಿಮರ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್
B) Wire wound fixed resistor | ವೈರ್ ವೌಂಡ್ ಸ್ಥಿರ ಪ್ರತಿರೋಧಕ
C) Carbon resistor | ಕಾರ್ಬನ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್
D) Wire wound variable resistor | ವೈರ್ ವೌಂಡ್ ವೇರಿಯಬಲ್ ರೆಸಿಸ್ಟರ್

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

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