

Duration: 30 Mins

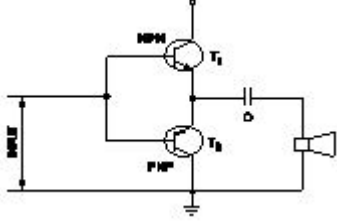
Total Marks: 25

ID: ITISKILL2285ZF

Student Name: _____

Roll No: _____

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



- A) Power amplifier | ಪವರ್ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್
B) Current amplifier | ಕರೆಂಟ್ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್
C) Voltage amplifier | ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್
D) Small signal amplifier | ಸಣ್ಣ ಸಿಗ್ನಲ್ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್

2. 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 ರಿಕ್ಟಿಫೈಯರ್ 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

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

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

4. 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 resistance range | ಹೆಚ್ಚಿನ ಪ್ರತಿರೋಧ ಶ್ರೇಣಿ

D) High thermal conductivity | ಹೆಚ್ಚಿನ ಉಷ್ಣ ವಾಹಕತೆ

5. 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 over voltage protection | ಓವರ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ
D) For the impedance measurement | ಪ್ರತಿರೋಧ ಮಾಪನಕ್ಕಾಗಿ

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

- A) Loud speaker amplifier | ಲೌಡ್ ಸ್ಪೀಕರ್ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್
B) Relaxation oscillator | ವಿಶ್ರಾಂತಿ ಆಂದೋಲಕ
C) Broadcast transmitter | ಪ್ರಸಾರ ಟ್ರಾನ್ಸ್ಮಿಟರ್
D) Microphone input device | ಮೈಕ್ರೋಫೋನ್ ಇನ್‌ಪುಟ್ ಸಾಧನ

7. 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

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

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

9. Which letter indicates the compound material cadmium sulphide? | ಕ್ಯಾಡ್ಮಿಯಮ್ ಸಲ್ಫೈಡ್ ಎಂಬ ಸಂಯುಕ್ತ ವಸ್ತುವನ್ನು ಯಾವ ಅಕ್ಷರ ಸೂಚಿಸುತ್ತದೆ?

- A) 'B'
B) 'R'
C) 'A'
D) 'C'

10. 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) Tunnel diode ಟನ್ನೆಲ್ ಡಯೋಡ್ |
| C) Light emitting diode ಲೈಟ್ ಎಮಿಟಿಂಗ್ ಡಯೋಡ್ | D) Zener diode ಝೀನರ್ ಡಯೋಡ್ |

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

- | | |
|---|--|
| A) Oscillators ಆಂದೋಲಕಗಳು | B) Amplifier ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್ |
| C) Speed control of motors ಮೋಟಾರ್‌ಗಳ ವೇಗ ನಿಯಂತ್ರಣ | D) Multi vibrators ಬಹು ವೈಬ್ರೇಟರ್‌ಗಳು |

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

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

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

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

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

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

15. Which amplifier produce a given gain with the minimum of distortion? | ಯಾವ ಆಂಪ್ಲಿಫೈಯರ್ ಕನಿಷ್ಠ ಅಸ್ವಚ್ಛತೆಯೊಂದಿಗೆ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಲಾಭವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತದೆ?

- | | |
|---|--|
| A) Small signal amplifier ಸಣ್ಣ ಸಿಗ್ನಲ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್ | B) R - C coupled amplifier ಆರ್ - ಸಿ ಕಪ್ಲೆಡ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್ |
| C) Common base amplifier ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೇಸ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್ | D) Voltage amplifier ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಆಂಪ್ಲಿಫಯರ್ |

16. What is the effect of pinch-off voltage in JFET? | JFET ಜೆಎಫೆಟ್‌ನಲ್ಲಿ ಪಿಂಚ್-ಆಫ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್‌ನ ಪರಿಣಾಮ ಏನು?

- | | |
|--|--|
| A) Width of channel is maximum ಚಾನಲ್ ಅಗಲವು ಗರಿಷ್ಠವಾಗಿದೆ | B) Reverse bias voltage becomes zero ರಿವರ್ಸ್ ಬಯಾಸ್ ವೋಲ್ಟೇಜ್ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ |
| C) No depletion region exists ಯಾವುದೇ ಸವಕಳಿ ಪ್ರದೇಶ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿಲ್ಲ | D) Drain current becomes zero ಡ್ರೈನ್ ಕರೆಂಟ್ ಶೂನ್ಯವಾಗುತ್ತದೆ |

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

ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ?

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

18. 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 |

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

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

20. 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 ವಿದ್ಯುದ್ಧಾರ್ವದ ಸಾಮರ್ಥ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ?

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

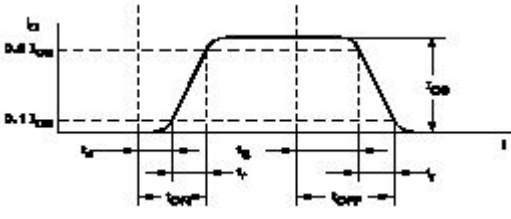
21. Which is a passive component? | ನಿಷ್ಕ್ರಿಯ ಘಟಕ ಯಾವುದು?

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

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

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

23. What is the total turn-on time (ton) while transistor makes a transition from V_{CE} to $V_{CE(sat)}$ ಟ್ರಾನ್ಸಿಸ್ಟರ್ V_2 ರಿಂದ V_1 ಗೆ ಪರಿವರ್ತನೆ ಮಾಡುವಾಗ ಒಟ್ಟು ಆನ್-ಆನ್ ಸಮಯ (ton) ಎಷ್ಟು?



A) $t_{ON} = t_d + t_r$

B) $t_{ON} = t_r - t_s$

C) $t_{ON} = t_r - t_d$

D) $t_{ON} = t_r + t_d + t_s$

24. Which multi vibrator produces a repetitive pulse wave form output? | ಯಾವ ಮಲ್ಟಿ ವೈಬ್ರೇಟರ್ ಪುನರಾವರ್ತಿತ ನಾಡಿ ತರಂಗ

ರೂಪ ಉತ್ಪಾದನೆಯನ್ನು ಉತ್ಪಾದಿಸುತ್ತದೆ?

- A) Monostable multi vibrator | ಮೊನೊಸ್ಟೇಬಲ್ ಮಲ್ಟಿ ವೈಬ್ರೇಟರ್
B) Bistable multi vibrator | ಬಿಸ್ಟೇಬಲ್ ಮಲ್ಟಿ ವೈಬ್ರೇಟರ್
C) Astable multi vibrator | ಅಸ್ಟೇಬಲ್ ಮಲ್ಟಿ ವೈಬ್ರೇಟರ್
D) One shot multi vibrator | ಒಂದು ಶಾಟ್ ಮಲ್ಟಿ ವೈಬ್ರೇಟರ್

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

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