

***Prova N 2 Classe V B Tecnologie elettriche elettroniche ed applicazioni TTEA Prof. De Luca F.***

***(diodi, Giunzione PN)***

***Link su google <https://forms.gle/BPARuUAAc8bV1SZ39>***

**Cognome \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Nome \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Classe\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_\_\_\_**

1. **Il germanio ed il silicio sono sostanze:**

 Tetravalenti;
 Trivalenti;
 Tutte le altre risposte;
 Pentavalenti;

2. **Le lacune sono :**

 Materiali semiconduttori;
 Particolari tipi di resistori;
 Particolari circuiti elettronici;
 Portatori di carica positiva;

3. **Il diodo è un componente elettrico che può definirsi :**

 Un bipolo lineare;
 Un bipolo non lineare;
 Un bipolo con caratteristica di tipo resistivo;
 Un bipolo a caratteristica inversa;

4. **Dopo che un materiale semiconduttore è stato drogato con impurità pentavelenti, esso :**

 Diventa elettricamente positivo;
 Diventa elettricamente negativo;
 Rimane elettricamente neutro;
 Tutte le altre risposte;

5. **Per un diodo si parla di polarizzazione inversa quando :**

 L' anodo è al potenziale di massa;
 L' anodo è a potenziale negativo rispetto al catodo;
 L' anodo è a terra;
 L' anodo è a potenziale positivo rispetto al catodo;

6. **Un semiconduttore drogato con sostanze trivalenti si dice :**

 Di tipo P;
 Di tipo N;
 Di tipo NPN;
 Di tipo PNP;

7. **In genere un diodo zener viene usato come :**

 Amplificatore di tensione;
 Stabilizzatore di tensione;
 Alimentatore;
 Trasformatore;

8. **Un semiconduttore drogato con sostanze pentavalenti si dice :**

 Di tipo N;
 Di tipo P;
 Di tipo NPN;
 Di tipo PNP;

9. **Un diodo conduce se:**

 L' anodo è a potenziale negativo rispetto al catodo;
 L' anodo è a potenziale positivo rispetto al catodo;
 L' anodo è connesso a massa;
 L' anodo è connesso a terra;

10. **La sigla BY254 indica:**

 Un diodo raddrizzatore;
 Un diodo al Si;
 Entrambe le altre risposte;

11. **Il simbolo circuitale del diodo Zener è :**

 
 
 
 

12. **Il diodo LED:**

 Presenta una capacità variabile al variare della tensione di polarizzazione;
 Presenta una tensione di soglia più bassa di un diodo al germanio;
 Emette energia luminosa in seguito alla ricombinazione elettrone-lacuna;
 Assorbe energia luminosa di particolare lunghezza d'onda;

13. **La funzione principale di un diodo Zener é quella di mantenere costante;**

 La corrente nell'intero circuito;
 La tensione del generatore;
 La tensione sul carico;
 La corrente sul carico;

14. **Il simbolo circuitale del diodo LED è :**

 
 
 
 

15. **Il diodo Zener, quando viene usato come stabilizzatore, viene fatto funzionare:**

 In interdizione;
 Con polarizzazione diretta;
 Con qualsiasi polarizzazione;
 Con polarizzazione inversa;

|  |
| --- |
| **Risultati** |

10/10/119  15:17

**Dati utente**
Nome:
Cognome:

**Hai commesso i seguenti errori:**

**Domanda 1**
La risposta corretta era *Tetravalenti;.*

**Domanda 2**
La risposta corretta era *Portatori di carica positiva;.*

**Domanda 3**
La risposta corretta era *Un bipolo non lineare;.*

**Domanda 4**
La risposta corretta era *Rimane elettricamente neutro;.*

**Domanda 5**
La risposta corretta era *L' anodo è a potenziale negativo rispetto al catodo;.*

**Domanda 6**
La risposta corretta era *Di tipo P;.*

**Domanda 7**
La risposta corretta era *Stabilizzatore di tensione;.*

**Domanda 8**
La risposta corretta era *Di tipo N;.*

**Domanda 9**
La risposta corretta era *L' anodo è a potenziale positivo rispetto al catodo;.*

**Domanda 10**
La risposta corretta era *Entrambe le altre risposte;.*

**Domanda 11**
La risposta corretta era *.*

**Domanda 12**
La risposta corretta era *Emette energia luminosa in seguito alla ricombinazione elettrone-lacuna;.*

**Domanda 13**
La risposta corretta era *La tensione sul carico;.*

**Domanda 14**
La risposta corretta era *.*

**Domanda 15**
La risposta corretta era *Con polarizzazione inversa;.*

**In totale hai commesso 15 errori.**
**Punteggio realizzato: 0 punti.**