|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul de pregătire profesională** | **Electronică automatizări** |
| **Calificarea** | **Tehnician operator tehnică de calcul, Tehnician de telecomunicaţii, Tehnician operator telematică, Tehnician în automatizări, Tehnician electronist, Tehnician roboţi industriali, Electronist aparate și echipamente, Electronist rețele de telecomunicații** |
| **Modulul** | **BAZELE ELECTRONICII ANALOGICE** |
| **Clasa** | **a X-a** |

1. În coloana A sunt enumerate *componente analogice* de circuit, iar în coloana B *simbolul* acestora. Scrieţi pe foaie asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana A şi litera corespunzătoare din coloana B.

|  |  |
| --- | --- |
| **A – Componente analogice** | **B - Simbol** |
| 1. Dioda redresoare | a. |
| 2. Dioda varicap | b. |
| 3. Dioda Zener | c. |
| 4. Tranzistor bipolar de tip npn | d. |
| 5. Tranzistor bipolar de tip pnp | e. |
|  | f. |

**Nivel de dificultate: simplu**

**Răspuns: 1-c; 2-f; 3-e; 4-a; 5-d**

2. În coloana A sunt enumerate *mărimi ce caracterizează funcționarea diodei Zener*, iar în coloana B *definiția* acestora. Scrieţi pe foaie asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana A şi litera corespunzătoare din coloana B.

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
| 1. Curentul invers maxim | a. Rezistența internă a diodei în regiunea de străpungere |
| 2. Puterea disipată maximă | b. Tensiunea la care apare regimul de străpungere |
| 3. Rezistența dinamică | c. Raportul dintre tensiunea de străpungere și curentul invers maxim |
| 4. Tensiunea de stabilizare | d. Produsul dintre tensiunea de străpungere și curentul invers maxim |
|  | e. Valoarea maximă a curentului suportat de diodă |

**Nivel de dificultate: mediu**

**Răspuns: 1-e; 2-d; 3-a; 4-b**

3. În coloana A sunt enumerate *criterii de clasificare a tranzistoarelor bipolare*, iar în coloana B *tipuri de tranzistoare* corespunzătoareacestora. Scrieţi pe foaie asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana A şi litera corespunzătoare din coloana B.

|  |  |
| --- | --- |
| **A. Criterii de clasificare a tranzistoarelor bipolare** | **B. Tipuri de tranzistoare bipolare** |
| 1. Frecvența de lucru | a. - npn  - pnp |
| 2. Materialul semiconductor | b. - cu canal n  - cu canal p |
| 3. Puterea disipată | c. - de mică frecvență  - de mare frecvență |
| 4. Tipul de conductivitate | d. - de germaniu  - de siliciu |
|  | e. - de putere mică  - de putere medie  - de putere mare |

**Nivel de dificultate: simplu**

**Răspuns: 1-c; 2-d; 3-e; 4-a**