**ITEMI CU ALEGERE MULTIPLĂ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul de pregătire profesională** | **Electronică automatizări** |
| **Calificarea profesională** | **Tehnician electronist, Tehnician operator telematica, Tehnician operator tehnica de calcul, Tehnician in automatizari, Tehnician operator roboti industriali, Tehnician de telecomunicatii**  **Electronist aparate și echipamente, Electronist rețele de telecomunicații** |
| **Modul** | **BAZELE ELECTRONICII ANALOGICE** |
| **Clasa** | **a X-a** |

Pentru fiecare dintre cerințele de mai jos scrieți pe foaia de lucru litera corespunzătoare răspunsului corect:

1. La un tranzistor în conexiunea emitor comun mărimile electrice de intrare sunt:
2. IB, UBE;
3. IE, UBE;
4. IB, UCE;
5. IE, UCE.

Nivelul de dificultate: mediu

Răspuns: a

1. Materialele semiconductoare de tip **n** se obţin prin doparea semiconductorului pur cu elemente:
2. Bivalente;
3. Pentavalente;
4. Tetravalente;
5. Trivalente.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns: b

1. Simbolul grafic de mai jos reprezintă un tranzistor cu efect de câmp de tip:
   * 1. TEC-J cu canal n;
     2. TEC-J cu canal p;
     3. TEC-MOS cu canal iniţial;
     4. TEC-MOS cu canal indus.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns: b

1. Prima ecuaţie fundamentală a unui tranzistor este: s
2. IE = IB – IC;
3. IE = IB + IC;
4. IB = IE – IC;
5. IB = IE + IC.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns: b

1. Tranzistorul bipolar se comportă ca un comutator închis în regim:
   1. activ invers;
   2. activ normal;
   3. de blocare;
   4. de saturaţie.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns: d

1. Notaţia TEC-MOS se referă la un transistor:
2. bipolar comandat în curent;
3. bipolar comandat în tensiune;
4. cu efect de câmp , cu grilă izolată;
5. cu efect de câmp , cu grilă joncţiune.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns: c

1. Prin protejarea tranzistorului TEC-MOS în timpul transportului şi manipulării se evită:
2. creşterea întâmplătoare a rezitenţei canalului;
3. scurtcircuitarea accidentală a terminalelor ;
4. ecranarea împotriva sarcinilor electrice ;
5. încărcarea grilei (porţii) cu sarcini electrice.

Nivelul de dificultate: mediu

Răspuns: d

1. O diodă Zener de tip PL9V1Z stabilizează o tensiune de:
2. 0,091V;
3. 0,91V;
4. 9,1V;
5. 91V.

Nivelul de dificultate: mediu

Răspuns: c

1. Randamentul redresoarelor monofazate monoalternanţă este:
2. 20%
3. 30%;
4. 40%;
5. 80%.

Nivelul de dificultate: mediu

Răspuns: c

1. Cele trei terminale ale unui tranzistorul cu efect de câmp sunt:
2. anod, catod şi poartă;
3. emitor, colector şi bază;
4. emitor, colector şi poartă;
5. sursă, drenă şi poartă.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns: d

1. Funcţionarea tranzistorului cu ambele joncţiuni polarizate invers corespunde regimului:
2. activ normal;
3. activ invers;
4. de saturaţie;
5. de tăiere.

Nivelul de dificultate: mediu

Răspuns: d

1. Diodele de detecţie sunt utilizate ca diode:
2. cu capacitate variabilă;
3. redresoare la frecvenţe joase;
4. redresoare la frecvenţe înalte;
5. stabilizatoare de tensiune.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns: c

1. Ordinul de mărime al intensităţii curentului printr-o diodă cu siliciu polarizată invers este:
   1. 10-2 A;
   2. 10-4 A;
   3. 10-6 A;
   4. 10-12 A.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns: c

1. Numărul de joncţiuni ale unui tranzistor bipolar este:
2. 1;
3. 2;
4. 3;
5. 4.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns: b

1. Regiunea centrală a unui tranzistor bipolar se numeşte:
2. bază;
3. colector;
4. drenă;
5. emitor.

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns: a