**ITEMI DE TIP PERECHE**

|  |  |
| --- | --- |
| **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** | **ELECTROTEHNICĂ ȘI MĂSURĂRI TEHNICE** |
| **Clasa** | **a IX-a** |

1. În coloana **A** sunt enumerate mărimi electrice, iar în coloana **B** sunt indicate aparatele de măsurat corespunzătoare. Scrieţi pe foaie asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana **A** şi litera corespunzătoare din coloana **B**.

|  |  |
| --- | --- |
| **A** | **B** |
| 1. Intensitatea curentului electric | * 1. Ampermetrul |
| 1. Puterea în curent continuu | **b.** Ohmmetrul |
| 1. Rezistenţa electrică | **c.** Varmetrul electrodinamic |
| 1. Tensiunea electrică | **d.** Voltmetrul |
|  | **e.** Wattmetrul electrodinamic |

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns:

1. **– a; 2 – e; 3 – b; 4 – d**

**2**. În coloana **A** sunt enumerate mărimi electrice, iar în coloana **B** simboluri ale unităţilor de măsură corespunzătoare. Scrieţi pe foaia de examen asocierile dintre fiecare cifră din coloana **A** şi literele corespunzătoare din coloana **B**.

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** Simbol unităţi de măsură |
| **1.** capacitate | **a.** Hz |
| **2.** energie electrică | **b.** W |
| **3.** frecvenţă | **c.** F |
| **4.** puterea aparentă | **d.** C |
| **5.** sarcina electrică | **e.** VA |
| **6.** tensiune electrică | **f.** V |
|  | **g.** Ws |

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns:

1. **– c; 2 – g; 3 – a; 4 – e; 5 – d; 6 – f**

**3.** În coloana **A** sunt enumerate mărimi fizice, iar în coloana **B** simbolurile utilizate pentru acestea. Scrieţi pe foaia de examen asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana **A** şi literele corespunzătoare din coloana **B**.

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** | **B.** |
| 1. impedanţă |  |
| 1. permitivitate dielectrică |  |
| 1. permeabilitate magnetică | 1. X |
| 1. pulsaţie |  |
| 1. putere aparentă |  |
| 1. reactanţă | 1. S |
| 1. rezistivitate | 1. Z |
|  | 1. B |

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns:

1. **– g; 2 – d; 3 – e; 4 – b; 5 – f; 6 – c; 7 – a**
2. În coloana **A** sunt enumerate elemente de circuit, iar în coloana **B** simboluri. Scrieţi pe foaia de examen asocierile dintre fiecare cifră din coloana **A** şi literele corespunzătoare din coloana **B**.

|  |  |
| --- | --- |
| **A** | **B** |
| **1.** aparat de măsură | **a.** |
| **2.** condensator | **b.** |
| **3.** rezistor | **c.** |
| **4.** rezistor bobinat variabil | **d.** |
| **5.** siguranţă fuzibilă | **e.** |
| **6.** sursă electrică de tensiune | **f.** |
| **7.** transformator | **g.** |
|  | **h.**  + - |

Nivelul de dificultate: simplu

Răspuns:

**1 – b 2 – d 3 – e 4 – a 5 – c 6 – h 7 – f**

1. În coloana **A** sunt enumerate legi ale electrotehnicii, iar în coloana **B** enunţurile lor. Scrieţi pe foaie asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana **A** şi litera corespunzătoare din coloana **B**.

|  |  |
| --- | --- |
| **A** | **B** |
| **1.** Legea lui Joule | **a.** Suma algebrică a curenţilor dintr-un nod de reţea este nulă |
| **2.** Legea lui Ohm | **b.** Într-un circuit închis, suma algebrică a tensiunilor electromotoare este egală cu suma algebrică a căderilor de tensiune în diferitele lui elemente. |
| **3.** Teorema I a lui Kirchhoff | **c.** Cantitatea de căldură degajată într-un conductor este proporţională cu pătratul intensităţii curentului, cu rezistenţa conductorului şi cu timpul cât trece curentul prin conductor. |
| **4.**  Teorema II a lui Kirchhoff | **d.** Într-un sistem electric izolat, suma algebrică a sarcinilor electrice ale corpurilor din sistem rămâne constantă |
|  | **e.**  Intensitatea curentului într-un circuit simplu este proporţională cu t.e.m. a generatorului şi invers proporţională cu rezistenţa totală a circuitului. |

Nivelul de dificultate: mediu

Răspuns:

**1 – c; 2 – e; 3 – a; 4 – b**