**ÎNTREBARE STRUCTURATĂ**

|  |  |
| --- | --- |
| **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. Pentru determinarea cantitativă a curenţilor, tensiunilor şi puterilor în curent continuu se folosesc aparate de măsurat electrice:
2. precizaţi unitatea de măsură în **S.I.** pentru fiecare mărime electrică de curent continuu de mai sus;
3. precizaţi denumirea aparatelor de măsură utilizate pentru măsurarea acestor mărimi electrice;
4. reprezentaţi câte o schemă de conectare, într-un circuit de curent continuu, pentru fiecare dintre aceste aparate.

Nivelul de dificultate: mediu

Răspuns:

**a.**

* intensitatea curentului – amper (A)
* tensiunea electrică – volt (V)
* puterea electrică – watt (W)

**b.**

* intensitatea curentului – ampermetru
* tensiunea electrică – voltmetru
* puterea electrică – wattmetru

**c.**

E

R

Rad

\*

\*

R

E

E

R

1. În figura următoare este reprezentat panoul frontal al unui wattmetru. 

**1**

**2**

**3**

1. Denumiţi mărimea fizică măsurată de acest aparat;
2. Precizaţi semnificaţia simbolurilor notate cu 1, 2, 3;
3. Specificaţiregulile de montare a aparatului în circuit (inclusiv în ceea ce priveşte bornele marcate cu semne distinctive);
4. Determinaţi constanta aparatului corespunzătoare domeniilor de curent şi tensiune din figură.

Nivelul de dificultate: mediu

Răspuns:

**2.**

**a.** wattmetru***–*** măsoarăputerea electrică consumată (activă)

**b.**

1 – clasa de exactitate 0,5 din valoarea maximă a domeniului de măsurare;

2 – felul curentului – curent continuu şi alternativ;

3 – poziţia de funcţionare – orizontală;

**c.**

* bobina fixă (bobina de curent) se înseriază cu consumatorul
* bobina mobilă (bobină de tensiune), împreună cu o rezistenţă adiţională, se montează în paralel cu consumatorul
* pentru a obţine o rotaţie a indicatorului de la stânga la dreapta, atât bobina de curent, cât şi cea de tensiune se conectează cu bornele marcate spre sursă.

**d.**

****