|  |  |
| --- | --- |
| **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** |
| **Modulul** | **MĂSURĂRI ELECTRONICE** |
| **Clasa** | **a XI-a** |

În figura alăturată este reprezentată schema măsurării frecvenţelor cu osciloscopul.

2

1

1. Precizaţi denumirea metodei de măsurare.
2. Specificaţi tipul frecvenţelor care se aplică în punctele 1 şi 2.
3. Scrieţi formula de calcul a frecvenţei.
4. Precizaţi semnificaţia fiecărui termen din formulă.
5. Determinați frecvenţa măsurată, dacă pe ecran apare o curbă de forma literei C şi frecvenţa etalon este de 5o Hz.

**Nivel de dificultate: mediu**

**Răspuns:**

a) Metoda figurilor lui Lissajous

b) 1 –frecvenţa de măsurat

2 - frecvenţa etalon

c) 

d)

fy – frecvenţa de măsurat, pe verticală

fx  – frecvenţa etalon, pe orizontală

nx – numărul de intersecţii ale figurii de pe ecran cu axa orizontală

ny – numărul de intersecţii ale figurii de pe ecran cu axa verticală

e)  ; nx = 1, ny = 2 ; 