**REZOLVARE DE PROBLEME**

|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul de pregătire profesională** | **Electronică automatizări** |
| **Calificarea profesională** | **Tehnician in automatizari** |
| **Modul** | **TRADUCTOARE UTILIZATE ÎN AUTOMATIZĂRI** |
| **Clasa** | **a XI-a** |

1. Diagram

   Description automatically generatedSe consideră un traductor potenţiometric realizat în variantă liniară (figura a) şi în variantă circulară (figura b). Se cunosc rezistenţa electrică totală a traductorului Rt = 104 Ω şi lungimea sa totală lt = 5.10–2 m.
2. Calculaţi rezistenţa electrică, în megohmi, între cursor şi capătul de măsurare **A** al traductorului, ştiind că poziţia cursorului este situată la distanţa l = 10–2 m de acest capăt.
3. Calculaţi distanţa, în milimetri, între cursor şi capătul de măsurare A, dacă rezistenţa electrică între cursor şi acest capăt este 30% din rezistenţa totală.
4. Calculaţi unghiul dintre cursor şi capătul de măsurare A dacă traductorul se dispune circular corespunzător unui unghi de 3π/2 rad ca în figura b, iar rezistenţa electrică între cursor şi capătul de măsurare este 4∙103 Ω.

Nivelul de dificultate: dificil

Răspuns:

**a.**





**b.**





**





**c.**



