

M1 REPREZENTAREA PIESELOR MECANICE

Clasa: IIB – Învățământ profesional

Numele si prenumele: _____

Data: _____

FIȘĂ DE LUCRU - Măsurarea mărimilor termice

SARCINI DE LUCRU:

I. Completează spațiile libere:

1. Temperatura este o mărime fizică care caracterizează.....
2. Unitatea de măsură pentru temperatura termodinamică este unitate fundamentală in SI și se numește.....
3. Punctul triplu al apei este acea temperatură la care
4. Temperatura se măsoară cu instrumente numite.....

II. Alege varianta de răspuns corectă:

1. Pentru măsurarea temperaturilor mai mari de 1600 °C, in construcția termocuplurilor se pot folosi următoarele materiale:

- a. platină, aliaje de iridiu, Ni Cr- Ni;
- b. cromel-copel, cromel-alumel, platină;
- c. platină, aliaje de iridiu, molibdenwolfram, taliu-molibden; d) cupru, argint, platină.

2. Termometrele cu traductor bimetalic sunt folosite in următoarele aplicații:

- a. contacte electrice;
- b. contacte electrice, inregistrarea și măsurarea temperaturii;
- c. numai la măsurarea temperaturii; d) numai la inregistrare și măsurare.

3. Punctul de fierbere al apei, de 100 °C, este echivalent, pe scara Kelvin, cu:

- a. 373, 16K; b. 273, 16K; c. 100 K; d. 473, 16 K.

4. Temperatura de (-13) °C, exprimată in Kelvin, are valoarea:

- a. 286,16 K; b. 260,16 K; c. -13 K; d. 250 K.

5. Temperatura de 50 °C, exprimată pe scara Fahrenheit, are valoarea:

- a. 82 °F; b. 122 °F; c. 50 °F; d. 152 °F.

III. Rezolvă următoarele cerințe:

1. Enumeră lichidele termometrice.
2. Clasifică termometrele după principiul de funcționare.
3. Descrie termometrele bimetalice.
4. Enumeră trei tipuri de termocupluri.
5. Precizează limitele termice de utilizare a termocuplurilor.

Notă: Toate subiectele sunt obligatorii

Timp de lucru: 25 min