

FISA DE LUCRU

1. (2p) Puneți în corespondență mărimile fizice cu unitățile lor de măsură (treceți unitatea de măsură în paranteză)

1.	presiunea ()	J/Kg.K
2.	Temperatura ()	J
3.	densitatea ()	K
4.	căldura specifică ()	J
5.	căldura ()	m ³
6.	volumul ()	Kg/m ³
7.	energia internă ()	Pa
8.	masa molară ()	$\Omega \cdot m$

2. (2p) Completați spațiile punctate cu noțiuni corespunzătoare:

a) Variația energiei..... depinde Dar nu depinde

b) Într-o transformare oarecare căldura reprezintă suma.....

c) Căldura molară reprezintă și se măsoară

d) Într- transformare izobară expresia pentru lucru mecanic este..... variația energiei interne este....., căldura izobară este:.....

3. (4p) Un gaz ideal , având căldura molară izocoră $C_V=5/2 R$, ocupă volumul $V_1=10^{-2}m^3$, la presiunea $p_1=10^5 Pa$ și temperatura $T_1= 300 K$. Gazul este încălzit izocor până la temperatura $T_2= 400K$. Să se determine :

a) numărul de moli de gaz știind $R= 8,3 \cdot 10^3 J/Kmol.K$;

b) presiunea la sfârșitul transformării izocore;

c) Variația energiei interne ;

d) Căldura schimbată;

e) Lucrul mecanic efectuat

f) Gazul este apoi încălzit izobar la temperatura $T_3=500 K$. Să se reprezinte în coordonate pOV transformările 1-3.

Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă un punct din oficiu