

B. SUBIECTUL II – Varianta 029

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

O masă $m = 64g$ de oxigen molecular ($\mu = 32g / mol$) parcurge ciclul din figura alăturată în care se cunosc $t_1 = 127^{\circ}C$ și $V_1 = 10\ell$. Volumul în starea 2 are valoarea $V_2 = 2V_1$. Determinați:

- numărul de molecule din unitatea de volum în starea 1;
- presiunea p_2 a gazului în starea 2;
- temperatura gazului în starea 2;
- densitatea gazului în starea 3.

