

B. SUBIECTUL II – Varianta 011

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

O cantitate de oxigen ocupă volumul $V = 8,31 m^3$ la presiunea $p = 10^5 Pa$ și temperatura $t = 47^\circ C$. Masa molară a oxigenului este $\mu = 32 \cdot 10^{-3} \frac{kg}{mol}$. Determinați:

- a. densitatea oxigenului;
- b. numărul de moli de oxigen;
- c. presiunea oxigenului în urma unei încălziri izocore până la temperatura $T' = 480 K$;
- d. numărul de molecule de oxigen;
- e. Reprezentați grafic procesul de încălzire izocoră în coordonate (p,T).