

B. SUBIECTUL III – Varianta 085

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Un gaz ideal având căldura molară la volum constant $C_V = 5R/2$ absoarbe izobar căldura $Q_p = 5177 J$. În cursul procesului temperatura gazului variază cu $\Delta T = 10 K$. Cunoscând masa molară a gazului $\mu = 28 kg / kmol$, determinați:

- a. căldura molară la presiune constantă a gazului;
- b. masa de gaz;
- c. lucrul mecanic efectuat de gaz în acest proces;
- d. variația energiei interne a gazului.