

B. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 024

Oldd meg a következő feladatot:

$m = 160g$ tömegű oxigén ($\mu = 32 \frac{g}{mol}$), $p_1 = 1MPa$ nyomáson és $t_1 = 47^{\circ}C$ hőmérsékleten található. A gáz

egy olyan átalakuláson megy át, melynek során nyomása állandó marad és térfogata négyszer nagyobb lesz, majd egy következő folyamatban térfogata marad állandó és nyomása kétszer kisebb lesz. Határozzátok meg:

- a. a gáz kezdeti hőmérsékletét Nemzetközi Mértékrendszerbeli mértékegységben megadva.;
- b. a gáz kezdeti térfogatát;
- c. a gáz hőmérsékletét az izobár tágulás végén;
- d. az oxigén sűrűségét a végső állapotban;
- e. Ábrázoljátok grafikusan (p,V) koordináta-rendszerben a fenti teljes folyamatot.