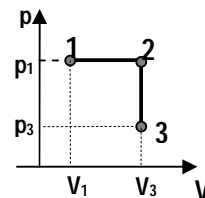


B. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 028

Oldd meg a következő feladatot:

A $\nu = 2 \text{ mol}$ oxigén ($\mu = 32 \text{ g/mol}$) a p_1 , V_1 és $T_1 = 300 \text{ K}$ paraméterekkel jellemzett 1-es termodinamikai egyensúlyi állapotból, a 3-as állapotba jut, melyet a p_3 , V_3 , T_3 paraméterek jellemeznek. A termodinamikai folyamatot a mellékelt grafikonon ábrázolták. Tudjuk, hogy a kezdeti és végső paraméterek között a következő összefüggések állnak

fenn: $V_3 = 3V_1$, $p_3 = \frac{p_1}{2}$.



- Mondjátok meg, hogy hogyan változik (nő vagy csökken) a hőmérséklet az 1-2 illetve a 2-3 folyamat során, megindokolva a választ;
- Számítsátok ki egy O_2 molekula tömegét;
- Számítsátok ki az O_2 molekulák számát;
- Határozzátok meg T_3 hőmérséklet értékét.