

Az általános gáztörvényt az A és B állapotokra alkalmazva

$$V_B = \frac{T_B}{T_A} \cdot V_A = 30 \text{ liter},$$

az A és C állapotok esetében pedig

$$p_C = p_A \cdot \frac{T_C}{T_A} \cdot \frac{V_A}{V_C} = 3,37 \cdot 10^5 \text{ Pa}$$

adódik.

Hasonlóan kapjuk a D állapot hőmérsékletét:

$$T_D = T_C \cdot \frac{V_D}{V_C} = 202,5 \text{ K}.$$

A folyamat során a gáz által végzett W munka abszolút értéke megegyezik az $ABCD$ derékszögű trapéz területével:

$$|W| = \frac{(V_B - V_A) + (V_C - V_D)}{2} (p_A - p_D) = 2437 \text{ J}.$$

Mivel a táguláskor (vagyis az $A \rightarrow B$, illetve $A \rightarrow C$ szakaszokon) nagyobb a gáz nyomása, mint összenyomáskor ($C \rightarrow D$), így a gáz által végzett munka pozitív előjelű, $W = 2,44 \text{ kJ}$.

A gáz hőmérséklete a D állapotban a legalacsonyabb, a fentebb kiszámított érték: $T_{\min} = 202,5 \text{ K}$. Azt, hogy itt a legalacsonyabb a hőmérséklet, számolás nélkül, közvetlenül a $p - V$ diagramról is leolvashatjuk. A folyamat során ugyanis a gáz nyomása is és a térfogata is D állapotban a legkisebb, tehát a szorzatukkal arányos hőmérséklet is itt minimális.