

Az általános gáztörvényből ($pV = (m/M)RT$) ki tudjuk számítani, hogy mennyi volt a gáz tömege a munka kezdetén, és mennyi a munka végén. Kezdetben

$$m_1 = \frac{p_1 V_1 M_{\text{He}}}{RT_1},$$

a munka végén pedig

$$m_2 = \frac{p_2 V_2 M_{\text{He}}}{RT_2}.$$

Az adatok behelyettesítése után al elfogyasztott gáz tömegére $m_1 - m_2 = 121$ g, az árára pedig (a teli palackhoz viszonyított aránypárból) 1860 Ft adódik.

Ábrány Miklós (Beregszász, Bethlen Gábor Gimn., 12. o.t.)

Megjegyzés. Sokan – tévesen – feltételezték, hogy a munka kezdetekor a gázpalack tele volt, s a munka végén érvényes adatokból számított tömeget a teli palack 1,3 kg-os töltőtömegéhez viszonyították. A feladat szövegében ilyen jellegű információ nem szerepelt, sőt, az adatokból azt lehet kiszámítani, hogy a palack kezdetben a töltő súlyának csak kb. egyharmadát tartalmazta.