

A petróleum fajhője $0,5 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$, a rézé $0,092 \text{ cal/g } ^\circ\text{C}$. Az m tömegű petróleum által felvett hőmennyiség egyenlő a réz által leadott hőmennyiséggel:

$$0,5 \frac{\text{cal}}{\text{g } ^\circ\text{C}} \cdot 25 \text{ } ^\circ\text{C} \cdot m = 0,092 \frac{\text{cal}}{\text{g } ^\circ\text{C}} \cdot 30 \text{ g} \cdot 35 \text{ } ^\circ\text{C}$$
$$m = \frac{0,092 \cdot 30 \cdot 35}{0,25 \cdot 25} \text{ g} = 7,728 \text{ g} \approx 7,7 \text{ g}.$$

A petróleum sűrűsége $0,8 \text{ g/cm}^3$, a rézé $8,9 \text{ g/cm}^3$, így térfogata

$$7,728 \text{ g} : 0,8 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 9,66 \text{ cm}^3 \quad \text{ill.} \quad 30 \text{ g} : 8,9 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} \approx 3,37 \text{ cm}^3.$$

A rendszer térfogata tehát

$$9,66 \text{ cm}^3 + 3,37 \text{ cm}^3 \approx 13 \text{ cm}^3.$$

Az adatok ilyen pontossága esetén a petróleum hőtágulása, még inkább a réz összehúzódása elhanyagolható.

Pintz János (Budapest, Fazekas M. g., I. o. t.)