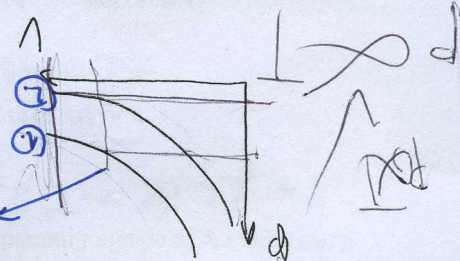


5. Na sliki sta dve izotermni idealnega plina. Katera sprememba je bila izvedena pri višji temperaturi? Odgovor utemelji! It



pri višji temperaturi. Pri istem vdolmnu ima ~~sta~~ pri graf višji tlak in temperatura sta linearno sorazmerni. Višji tlak  $\rightarrow$  višja temperatura.

6. 10 m pod morsko gladino, kjer je tlak 2,0 bara, je mehurček zraka s prostornino 1,0 cm<sup>3</sup> in temperaturo 10°C. masa kilograma zraka je 29 kg, splošna plinska konstanta je 8300 J/K.

Zapiši splošno plinsko enačbo in pojasni količine! It

Zraki  $\rightarrow$  splošna plinska konstanta  $\rightarrow$  temperatura  $\rightarrow$  tlak  $\rightarrow$   $pV = \frac{m}{M} RT$

masa  $\rightarrow$   $\rightarrow$  vdolmna masa kilograma  $\rightarrow$  Izračunaj maso zraka v mehurčku! It

$$p = 10^5 \cdot 2 \text{ Pa} \quad V = 1 \text{ cm}^3 = 10^{-3} \text{ dm}^3 = 10^{-6} \text{ m}^3 \quad T = 10^\circ \text{C} = 283 \text{ K} \quad M = 29 \text{ kg}$$

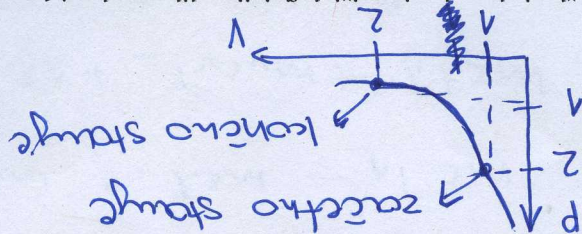
$$pV = \frac{m}{M} RT \quad 0,2 = \frac{m}{M} \cdot 2348900 \quad m = 2,5 \cdot 10^{-6} \text{ kg}$$

Mehurček se dvigne na gladino, kjer je tlak 1,0 bar, temperatura pa enaka. Kolikšna je tam prostornina mehurčka? It

$$p_2 = 1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa} \quad T_2 = 283 \text{ K} \quad V_2 = ?$$

$$p_1 V_1 = p_2 V_2 \quad V_2 = 2 \times 10^{-6} \text{ m}^3 = 2 \text{ cm}^3$$

Spremembo ponazorj v p - V diagramu ter na njem označi začetno in končno stanje! It



7. Z enačbo in besedami zapiši definicijo talilne toplote! It

Talilna toplota pove, koliko toplote moramo dovesti, da se kg snovi stoji pri temperaturi talilca.

$$q_t = \frac{Q}{m}$$

~~talilna toplota~~