

5

Nyní spočítáme m_2

$$m_2 = \frac{\rho_{\text{H}_2\text{O}}(23^\circ) \cdot 1000 - \rho_{\text{vz}} \cdot 1000}{1 - \rho_{\text{vz}} / \rho_{\text{z}}} = \frac{997,533 - 1000 \cdot 1,186 \cdot 10^{-3}}{1 - 1,186 \cdot 10^{-3} / 1,4} =$$

$$= \underline{996,508\text{g}}$$

je třeba na vyvážení $1000\text{cm}^3 \text{H}_2\text{O}$ při 23°C .

3. Baňka 1000cm^3 (20°C) má při (23°C) objem díky roztaženosti skla:

$$V_{23} = V_{20} [1 + \alpha (t - 20)] =$$

$$= 1000 [1 + 2,65 \cdot 10^{-5} \cdot (23 - 20)] = \underline{1000,080\text{cm}^3} \Rightarrow$$

k hodnotě m_2 je třeba přidat $\Delta m = 0,080 \cdot 0,99753 =$
 $= 0,080\text{g} \Rightarrow m = m_2 + \Delta m = \underline{996,588\text{g}}$.

Výsledek: 1000cm^3 při 20°C a 760torr odpovídá

$996,588\text{g} \text{H}_2\text{O}$ 23°C teple, odvážené při 23°C , tlaku atmosférickém 760torr a vlhkosti vzduchu 50% .

PŘÍPRAVA ROZTOKU O DANÉ KONCENTRACI

- 1) Navážení (hod. sklo, zábrus. váže., lodička)
- 2) Kvantitativní převod do odměrné baňky po rozpouštění v kádince (po tyčince, nálerkou, nepotříšnit zábrus.)
- 3) Temperace baňky a roztoku, promíchání (obj. kontrakce.)
- 4) Doplnění po značku
- 5) Promíchání
- 6) Převod roztoku do zásobní lahve