

1. Egy  $10 \text{ dm}^3$ -es zárt palackban az oxigén nyomása  $0 \text{ °C}$ -on  $0,7 \text{ MPa}$ . Mekkora lesz a palackban maradt gáz nyomása ezen a hőmérsékleten, ha kiengedünk  $15 \text{ dm}^3$   $1 \text{ bar}$  nyomású,  $0 \text{ °C}$  hőmérsékletű gázt?
2. Mi az összegképlete annak a vegyületnek, amelynek összetétele tömegszázalékban:  $84,2\%$  kén és  $15,8\%$  szén, gőzének nitrogénre vonatkoztatott sűrűsége pedig  $2,715$ ?
3.  $100 \text{ g}$  szilárd  $\text{NaCl}$ -ot feloldunk  $500 \text{ cm}^3$  vízben. A keletkezett sóoldat sűrűsége  $20 \text{ °C}$ -on  $1,12 \text{ g/cm}^3$ . Számítsa ki az oldat összetételét a következő egységekben: tömegszázalék, tömegtört, mólszázalék, móltört, anyagmennyiség-koncentráció, molalitás. A víz sűrűségét vegyük  $1,00 \text{ g/cm}^3$ -nek.