

## Objemová procenta

1. Roztok ethanolu o objemu  $900\text{cm}^3$  byl připraven zředěním  $400\text{cm}^3$  ethanolu. Jaká je koncentrace roztoku vyjádřená v objemových procentech? 44,44%
2. Vypočítejte kolik  $\text{cm}^3$  absolutního ethanolu je třeba na přípravu  $1200\text{cm}^3$  roztoku, který obsahuje 50obj.% ethanolu.  $600\text{cm}^3$
3. Roztok byl připraven zředěním 70g absolutního ethanolu na celkový objem  $400\text{cm}^3$ . Vyjádřete koncentraci roztoku v obj.%( $\rho$  ethanolu je  $0,7907\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ) 22,13 %
4. Roztok obsahuje 35hm.% methanolu. Přepočítejte tento /daj na obj.% ( $\rho$  čistého methanolu je  $0,7917\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ,  $\rho$  35% roztoku je  $0,9433\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ) 41,7%
5. Koncentrace roztoku methanolu je 26,7obj.%( $\rho = 0,9636\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ). Přepočítejte tento údaj na procenta hmotnostní.( $\rho$  čistého methanolu je  $0,7917\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ). 21,94%
6.  $80\text{cm}^3$  methanolu bylo doplněno vodou na celkový objem  $100\text{cm}^3$ . Jaká je koncentrace roztoku vyjádřená v objemových procentech? 80%
7. K  $500\text{cm}^3$  roztoku methanolu o koncentraci 29obj.% ( $\rho = 0,9607\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ) bylo přidáno 400g vody. Vypočítejte koncentraci připraveného roztoku ve hmotnostních procentech.( $\rho$  čistého methanolu je  $0,7917\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ). 13,04%
8. K  $450\text{cm}^3$  roztoku methanolu o koncentraci 48,2%obj.( $\rho$  je  $0,9327\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ) bylo přidáno 200g vody. Vypočítejte koncentraci připraveného roztoku ve hmotnostních procentech.( $\rho$  čistého methanolu je  $0,7917\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ). 27,7%
9. bylo smícháno  $400\text{cm}^3$  methanolu o koncentraci 18,38%obj. ( $\rho$  je  $0,9483\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ) s  $500\text{cm}^3$  roztoku obsahujícího 57,7%obj. této látky( $\rho$  je  $0,9156\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ). Jaká je výsledná koncentrace roztoku ve hmotnostních procentech?( $\rho$  čistého methanolu je  $0,7917\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ). 34,24%
10. Bylo smícháno  $100\text{cm}^3$  methanolu o koncentraci 67,7%obj.( $\rho$  je  $0,8946\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ) s  $500\text{cm}^3$  roztoku obsahujícího 13,6%obj. této látky.( $\rho$  je  $0,9799\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ). Jaká je výsledná koncentrace roztoku ve hmotnostních procentech?( $\rho$  čistého methanolu je  $0,7917\text{g}\cdot\text{cm}^{-3}$ ). 18,53%