



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Šmejkalová Karla.

Dostupné ze Školského portálu Karlovarského kraje www.kvkskoly.cz, materiál vznikl v rámci projektu Gymnázia Cheb s názvem Rozvoj školského portálu Karlovarského kraje

A

1. V 1400 ml roztoku je rozpuštěno 27 g hydroxidu sodného. Vypočítej jeho molární koncentraci.
2. Vypočítej, kolik gramů KCl je třeba k přípravě 500 ml roztoku o molární koncentraci $0,2 \text{ mol/dm}^3$.
3. Vypočítej molární koncentraci 24 % kyseliny dusičné, jejíž hustota je $1,141 \text{ g/cm}^3$.
4. Kolik cm^3 28 % hydroxidu draselného ($\rho = 1,261 \text{ g.cm}^{-3}$) je potřeba na přípravu 1000 cm^3 jejího 1,5 M roztoku?

A

1. V 1400 ml roztoku je rozpuštěno 27 g hydroxidu sodného. Vypočítej jeho molární koncentraci.
2. Vypočítej, kolik gramů KCl je třeba k přípravě 500 ml roztoku o molární koncentraci $0,2 \text{ mol/dm}^3$.
3. Vypočítej molární koncentraci 24 % kyseliny dusičné, jejíž hustota je $1,141 \text{ g/cm}^3$.
4. Kolik cm^3 28 % hydroxidu draselného ($\rho = 1,261 \text{ g.cm}^{-3}$) je potřeba na přípravu 1000 cm^3 jejího 1,5 M roztoku?

B

1. V 1600 ml roztoku je rozpuštěno 23 g hydroxidu draselného. Vypočítej jeho molární koncentraci.
2. Vypočítej, kolik gramů NaCl je třeba k přípravě 750 ml roztoku o látkové koncentraci $0,3 \text{ mol/dm}^3$.
3. Vypočítej hmotnostní procentovou koncentraci roztoku kyseliny sírové o molární koncentraci $5,3 \text{ mol/dm}^3$. Jeho hustota je $1,301 \text{ g/cm}^3$.
4. Kolik cm^3 25 % hydroxidu sodného ($\rho = 1,265 \text{ g.cm}^{-3}$) je potřeba na přípravu 1000 cm^3 jejího 2,3 M roztoku?

B

1. V 1600 ml roztoku je rozpuštěno 23 g hydroxidu draselného. Vypočítej jeho molární koncentraci.
2. Vypočítej, kolik gramů NaCl je třeba k přípravě 750 ml roztoku o látkové koncentraci $0,3 \text{ mol/dm}^3$.
3. Vypočítej hmotnostní procentovou koncentraci roztoku kyseliny sírové o molární koncentraci $5,3 \text{ mol/dm}^3$. Jeho hustota je $1,301 \text{ g/cm}^3$.
4. Kolik cm^3 25 % hydroxidu sodného ($\rho = 1,265 \text{ g.cm}^{-3}$) je potřeba na přípravu 1000 cm^3 jejího 2,3 M roztoku?

Výsledky A

1. 0,482 mol/dm³
2. 7,46 g
3. 4,35 mol/dm³
4. 238,4 cm³

Výsledky B

1. 0,256 mol/dm³
2. 13,149 g
3. 39,96 %
4. 290,9 cm³