Směšovací rovnice

1. 300 g 40% roztoku je třeba zředit tak, aby vznikl 20% roztok. Kolik vody je třeba? (300 g vody)
2. Kolik gramů vody je nutno přidat k 350 g 10% roztoku KI, aby vznikl 6% roztok? (233,3g vody)
3. Jaká bude procentová koncentrace roztoku, který vznikl smícháním 1 dm3 10% roztoku (ρ = 1,09 g/cm3), 2 kg 20% roztoku a 2 litrů 30% roztoku o hustotě (ρ = 1,3 g/cm3). (22,65%)
4. Kolik g BaCl2.2H2O je třeba přidat k 800 g 10% roztoku BaCl2 , aby vznikl 30% roztok? (289,6 g)
5. Kolik ml 96% H2SO4 (ρ = 1,8355 g/cm3) a kolik ml vody potřebujeme na přípravu 1 litru 20% roztoku H2SO4 ρ = 1,1394 g/cm3 (129,3 ml 96% H2SO4, 902 ml H2O)
6. Na jaký objem je nutno zředit 500 ml 20% roztoku NaCl (ρ = 1,152 g/cm3), aby vznikl 4,5% roztok (ρ = 1,03 g/cm3). (2485,44 ml)
7. Kolik gramů 5,5% HCl je třeba přidat k 250 g 36% HCl, aby vznikl 25% roztok?

(141 g)

1. Smísili jsme 2 roztoky, z nichž každý obsahoval současně KCl a NaCl. Hmotnost 1. roztoku byla 80 g, obsahoval 15% NaCl a 8 % KCl. Hmotnost 2. roztoku byla 120 g, obsahoval 20% NaCl a 10% KCl. Vypočítejte složení výsledného roztoku.

(9,2% KCl a 18% NaCl)

1. Vypočtěte objem koncentrované kyseliny sírové (w = 98%, = 1,836 g.cm-3) potřebného k přípravě 3 dm3 roztoku této kyseliny pro plnění akumulátoru (w = 32%,  = 1,235 g.cm-3) (658,9 ml)
2. Kolik vody musíme přidat do 150 ml 37,23% roztoku HCl o hustotě  = 1,19 g.cm-3, abychom dostali 23,82% roztok HCl o hustotě  = 1,12 g.cm-3
3. Kolik g 48% roztoku a 34% roztoku kyseliny octové musíme smísit na přípravu 40 cm3 42% roztoku s hustotou 1,05 g.cm-3? (24 g, 18 g)
4. Kolikaprocentní je roztok NaOH, jestliže při odpaření 50 g roztoku zůstane 1 g NaOH? (2%)
5. Smísíme 250 g 20% roztoku s 450 g 30% a s 500 g 80% roztoku. Kolikaprocentní roztok vznikne? (48,75%)
6. Kolik g 62% roztoku a 5% roztoku etanolu musíme smísit na 120 cm3 32% roztoku s hustotou 0,95 g.cm-3? (54 g, 60 g)
7. Kolik ml 65% HNO3 (hustota 1,39g/cm3) a kolik ml H2O je třeba použít na přípravu 1 litru 20% roztoku HNO3 (hustota 1,115 g/cm3) (257,9 ml, 806,5 ml)
8. Jakou koncentraci bude mít roztok připravený smícháním 50g 3% a 10g 5% roztoku? (3,333% )
9. Jak naředíte 300g 40% roztoku, abyste získali 20% roztok? ( 2x, tj. přidáme 300g vody )
10. Přídavkem 250 g 96% kyseliny sírové k jejímu 3% roztoku o hustotě ρ = 1,018 g /cm3 byla získána 25% kyselina. Vypočítejte objem 3% kyseliny. (792,6 ml)
11. Kolik g čisté látky musíme přidat do 74 g 5 % roztoku, aby byl roztok 11 %? (4,99 g)
12. Kolik g rozpouštědla musíme přidat do 46 g 20 % roztoku, aby byl roztok 2 %? (414 g)
13. Kolik vody je potřeba přidat k roztoku, který vznikl smícháním 250 g 65% kyseliny dusičné a 90 g 15% roztoku téže kyseliny, má-li vzniknout 25 % roztok?        (364 g)
14. Kolik g 10 % roztoku HCl je třeba přidat k 200 g 36% roztoku HCl, aby vznikl 20 % roztok? (320 g )