1. Vypočítajte, koľko gramov NaCl potrebujete navážiť na prípravu 5%-ného vodného roztoku NaCl s hmotnosťou 150 gramov. Pripravte daný roztok.
2. Infúzny roztok je 0,9 % roztok NaCl v destilovanej vode. Ako by ste pripravili 500 g tohto roztoku?
3. Ako by ste pripravili 0,5 litra roztoku NaCl s koncentráciou 0,25 mol. dm-3?
4. Určte hmotnostný zlomok a hmotnostné percento striebra v dusičnane striebornom?
5. Koľko kilogramov vody potrebujeme na zriedenie 0,5 kg koncentrovanej kyseliny sírovej (96%) aby sme dostali 10 % roztok ? Aká bude celková hmotnosť pripraveného roztoku?
6. Sodík je veľmi reaktívny prvok a s vodou reaguje prudko. Vypočítajte, koľko gramov hydroxidu sodného vznikne reakciou 50 g sodíka s vodou a koľko litrov vodíka sa pri tom uvoľní.
7. Koľko cm3 vodíka vznikne reakciou zinku s HCl, ak použijeme 15g Zn? Uveďte faktory, ktoré urýchlia danú reakciu.
8. Aký je vzorec zlúčeniny, ktorá obsahuje 40% C, 53,34% O, 6,6% H. Relatívna molekulová hmotnosť tejto zlúčeniny je 180.
9. Vypočítajte, koľko KOH potrebujeme navážiť, ak potrebujeme pripraviť 200 cm3 roztoku s koncentráciou roztoku 0,3 mol/dm3.
10. Kyselina askorbová – vitamín C má molekulový vzorec C6H8O6. Ak ho máme v potrave nedostatok, dodávame ho do tela v podobe tabletiek. Koľko mólov a koľko molekúl vitamínu C sa nachádza v tabletke, ktorá obsahuje 500 mg vitamínu C?