

1. Modrá skalice ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) obsahuje 36,1 % krystalové vody. Kolik gramů vody je obsaženo v 10 g modré skalice?
2. Vypočtete hmotnostní zlomek vody v zelené skalici, tj. $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.
3. Vypočtete hmotnostní zlomek sodíku, dusíku a kyslíku v dusičnanu sodném.
4. Vypočtete hmotnostní zlomek fosforu v oxidu fosforečném.
5. Oxid uhličitý obsahuje 27,3 % uhlíku. Kolik gramů uhlíku je obsaženo v 22 g oxidu uhličitého.
6. Vypočtete hmotnostní zlomek železa v hnědelu, tj. hydroxidu železitém.
7. Vypočtete hmotnostní zlomek vápníku v uhličitanu vápenatém.
8. Jakou část ceny (vyjádřenou v procentech) zaplatíte při koupi sody na praní ($\text{Na}_2\text{CO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$) za krystalovou vodu?
9. Porovnejte procentuální obsah dusíku v dusičnanu sodném, dusičnanu draselném, dusičnanu vápenatém, dusičnanu amonném a síranu amonném.
10. Z železných rud jsou nejznámější krevet (Fe_2O_3), magnetovec (Fe_3O_4) a ocelek (FeCO_3). Zjistěte obsah železa v těchto rudách.
11. Vypočtete hmotnostní zlomek mědi v sulfidu měďnatém, jestliže vzorek 20 g sulfidu měďnatého obsahuje 13,3 g mědi.
12. Která sloučenina obsahuje víc % kyslíku: oxid rtuťnatý nebo manganistan draselný?
13. Vypočtete hmotnostní zlomky dusíku v oxidu dusnatém, dusičitém a dusičném.
14. Vypočtete hmotnostní zlomky uhlíku a vodíku v metanu.
15. Vypočtete hmotnostní zlomek vody v $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$.
16. Vypočtete hmotnostní zlomek CuSO_4 v $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$.
17. Vypočtete hmotnostní zlomek CaSO_4 v $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$.