

## Výpočty z rovnic

Kolik  $\text{dm}^3$  oxidu dusnatého vznikne při reakci zlata s kyselinou dusičnou v prostředí kyseliny chlorovodíkové, když víme, že při reakci vzniká 250g chloridu zlatitého. Produktem reakce je také voda.

Kolik gramů chloridu draselného a kolik  $\text{dm}^3$  chloru vznikne při reakci 150g chlorečnanu draselného s kyselinou chlorovodíkovou. Produktem je také voda.

Kolik gramů fosforu potřebujeme pro jeho reakci s kyselinou sírovou, aby vzniklo  $85 \text{ dm}^3$  oxidu siřičitého. Produktem reakce je i kyselina trihydrogenfosforečná a voda.

Kolik gramů vody se uvolní při neutralizaci 504 gramů kyseliny dusičné hydroxidem vápenatým?

Jaké množství síry ke potřeba pro přípravu  $500 \text{ dm}^3$  oxidu siřičitého?

Kolik gramů páleného vápna potřebujeme na přípravu 50g hašeného vápna?

Kolik  $\text{dm}^3$  bromu a kolik gramů vody vznikne při reakci bromovodíku s 588g kyseliny sírové. Produktem je i oxid siřičitý.

Kolik gramů  $\text{P}_4\text{O}_{10}$  vzniklo spálením 0,5 molu  $\text{P}_4$  v kyslíkové atmosféře?

$\text{SO}_2$  se připravuje reakcí siřičitanu sodného s kyselinou sírovou. Kolik gramů siřičitanu sodného je nutno navážit pro přípravu 30 gramů oxidu siřičitého. Bude mít připravený oxid siřičitý větší objem než oxid siřičitý vzniklý spálením 15g S?

Oxid dusný se připravuje rozkladem dusičnanu amonného. (Vzniká i voda.) Kolik gramů dusičnanu amonného se musí rozložit, aby vznikly 3 moly oxidu dusného?

Kolik gramů heptahydrátu síranu železnatého vznikne rozpuštěním 30g železa v kyselině sírové?

Chlorovodík se vyrábí syntézou prvků. Kolik  $\text{m}^3$  vodíku je potřeba na přípravu  $100\text{m}^3$  HCl?

Kolik  $\text{dm}^3$  bromu a kolik hydroxidu sodného potřebujeme pro vznik bromidu sodného, vody a 300g bromičnanu sodného.

Kolik gramů chloridu manganatého a kolik  $\text{dm}^3$  chloru vzniká reakcí kyseliny sírové s oxidem manganičitým a 200 gramy chloridu sodného? Produkty reakce jsou také síran sodný a voda.

Kolik gramů chlorečnanu sodného potřebuji pro reakci s kyselinou chlorovodíkovou, aby vznikl chlor, chlorid sodný, voda a 350g oxidu chloričitého?

Jaký objem oxidu dusnatého vznikne při reakci  $380\text{dm}^3$  sulfanu s kyselinou dusičnou. Produkty reakce jsou také síra a voda?

Jaké látkové množství oxidu siřičitého potřebujeme pro reakci s kyselinou hexahydrogentellurovou, aby vznikl tellur a 882 gramů kyseliny sírové?

Kolik gramů heptahydrátu siřičitanu sodného potřebujeme pro reakci s kyselinou chlorovodíkovou, aby vznikl chlorid sodný, voda a 1,5 mol oxidu siřičitého?

Kolik  $\text{dm}^3$  sulfanu bylo zavedeno do roztoku olovnaté soli, jestliže vzniklo 32g sulfidu olovnatého?

Manganistan draselný reaguje se síranem železnatým v přítomnosti kyseliny sírové za vzniku síranu manganatého, síranu železitého, síranu draselného a vody. Kolik gramů síranu železitého vznikne z 100 gramů manganistanu?

Jodičnan draselný reaguje s jodidem draselným v prostředí kyseliny sírové za vzniku jodu, síranu draselného a vody. Kolik gramů jodičnanu potřebuji na přípravu 300 gramů jodu?

Oxid olovičitý reaguje s dusičnanem manganatým v prostředí kyseliny dusičné za vzniku dusičnanu olovnatého, kyseliny manganisté a vody. Kolik gramů oxidu olovičitého potřebuji pro vznik 350 gramů kyseliny manganisté?

### Výpočty z rovnic - řešení

Kolik dm<sup>3</sup> oxidu dusnatého vznikne při reakci zlata s kyselinou dusičnou v prostředí kyseliny chlorovodíkové, když víme, že při reakci vzniká 250g chloridu zlatitého. Produktem reakce je také voda.



Kolik gramů chloridu draselného a kolik dm<sup>3</sup> chloru vznikne při reakci 150g chlorečnanu draselného s kyselinou chlorovodíkovou. Produktem je také voda.



Kolik gramů fosforu potřebujeme pro jeho reakci s kyselinou sírovou, aby vzniklo 85 dm<sup>3</sup> oxidu siřičitého. Produktem reakce je i kyselina trihydrogenfosforečná a voda.



Kolik gramů vody se uvolní při neutralizaci 504 gramů kyseliny dusičné hydroxidem vápenatým?



Jaké množství síry ke potřeba pro přípravu 500 dm<sup>3</sup> oxidu siřičitého?



Kolik gramů páleného vápna potřebujeme na přípravu 50g hašeného vápna?



Kolik dm<sup>3</sup> bromu a kolik gramů vody vznikne při reakci bromovodíku s 588g kyseliny sírové. Produktem je i oxid siřičitý.



Kolik gramů P<sub>4</sub>O<sub>10</sub> vzniklo spálením 0,5 molu P<sub>4</sub> v kyslíkové atmosféře?



SO<sub>2</sub> se připravuje reakcí siřičitanu sodného s kyselinou sírovou. Kolik gramů siřičitanu sodného je nutno navážit pro přípravu 30 gramů oxidu siřičitého. Bude mít připravený oxid siřičitý větší objem než oxid siřičitý vzniklý spálením 15g S?



Oxid dusný se připravuje rozkladem dusičnanu amonného.( Vzniká i voda.) Kolik gramů dusičnanu amonného se musí rozložit, aby vznikly 3 moly oxidu dusného?



Kolik gramů heptahydrátu síranu železnatého vznikne rozpuštěním 30g železa v kyselině sírové?



Chlorovodík se vyrábí syntézou prvků. Kolik m<sup>3</sup> vodíku je potřeba na přípravu 100m<sup>3</sup> HCl?



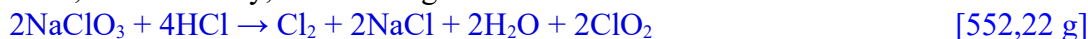
Kolik dm<sup>3</sup> bromu a kolik hydroxidu sodného potřebujeme pro vznik bromidu sodného, vody a 300g bromičnanu sodného.



Kolik gramů chloridu manganatého a kolik dm<sup>3</sup> chloru vzniká reakcí kyseliny sírové s oxidem manganičitým a 200 gramy chloridu sodného? Produkty reakce jsou také síran sodný a voda.



Kolik gramů chlorečnanu sodného potřebuji pro reakci s kyselinou chlorovodíkovou, aby vznikl chlor, chlorid sodný, voda a 350g oxidu chloričitého?



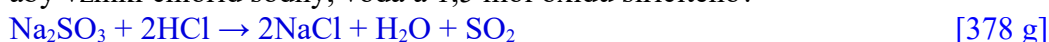
Jaký objem oxidu dusnatého vznikne při reakci 380dm<sup>3</sup> sulfanu s kyselinou dusičnou. Produkty reakce jsou také síra a voda?



Jaké látkové množství oxidu siřičitého potřebujeme pro reakci s kyselinou hexahydrogentellurovou, aby vznikl tellur a 882 gramů kyseliny sírové?



Kolik gramů heptahydrátu siřičitanu sodného potřebujeme pro reakci s kyselinou chlorovodíkovou, aby vznikl chlorid sodný, voda a 1,5 mol oxidu siřičitého?



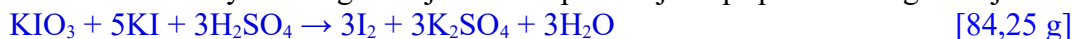
Kolik dm<sup>3</sup> sulfanu bylo zavedeno do roztoku olovnaté soli, jestliže vzniklo 32g sulfidu olovnatého?



Manganistan draselný reaguje se síranem železnatým v přítomnosti kyseliny sírové za vzniku síranu manganatého, síranu železitého, síranu draselného a vody. Kolik gramů síranu železitého vznikne z 100 gramů manganistanu?



Jodičnan draselný reaguje s jodidem draselným v prostředí kyseliny sírové za vzniku jodu, síranu draselného a vody. Kolik gramů jodičnanu potřebuji na přípravu 300 gramů jodu?



Oxid olovičitý reaguje s dusičnanem manganatým v prostředí kyseliny dusičné za vzniku dusičnanu olovnatého, kyseliny manganisté a vody. Kolik gramů oxidu olovičitého potřebuji pro vznik 350 gramů kyseliny manganisté?

