

1. Reakcja chemiczna czy zjawisko fizyczne ?

zamarzanie wody

spalanie miedzi

pokruszenie węgla

korozja samochodu

stopienie parafiny

oddychanie

spalanie benzyny w samochodach

spalanie wosku w świecy

gotowanie wody,

wymieszanie wody oraz esencji herbaty,

dodanie cukru do zaparzonej herbaty,

zgniecenie kartki,

topienie wosku.

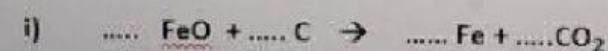
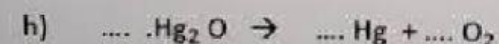
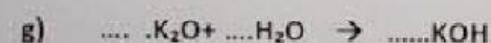
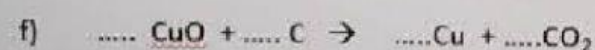
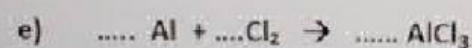
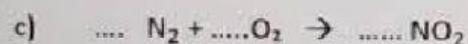
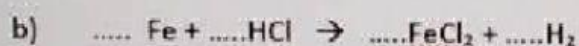
dodanie cytryny do zaparzonej herbaty,

spalanie kartki papieru,

trawienie pokarmu

1. Dobierz współczynniki stechiometryczne w poniższych równaniach.

Określ jaki typ reakcji obrazuje każde równanie.



1. Dobierz współczynniki stechiometryczne w poniższych równaniach.

Określ jaki typ reakcji obrazuje każde równanie.

- a)Al +S à Al₂S₃
- b) Fe +HCl àFeCl₂ +H₂
- c) N₂ +O₂ à NO₂
- d) N₂ O àN₂ +O₂
- e) Al +Cl₂ à AlCl₃
- f) CuO + C àCu +CO₂
- g)K₂O+H₂O àKOH
- h)Hg₂ O à Hg + O₂
- i) FeO + C à Fe +CO₂
- j) CuO à Cu + O₂

2. Z rozkładu 18 kg wody uzyskano 16 kg tlenu. Zapisz równanie zachodzącej reakcji i oblicz masę otrzymanego wodoru. Z jakiego prawa skorzystałeś przy rozwiązaniu zadania.

Zadanie 2. 2p

Wpisz brakującą wartość współczynnika stechiometrycznego w każdej reakcji chemicznej.

- a) $\text{N}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \dots \text{NO}$
- b) $2\text{HgO} \rightarrow \dots \text{Hg} + \text{O}_2$
- c) $2\text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \dots \text{Ag} + \text{O}_2$
- d) $2\text{Fe} + \dots \text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3$

Zadanie 3. 5p

Dobierz współczynniki stechiometryczne w podanych równaniach reakcji chemicznych.

- a) $\dots \text{N}_2 + \dots \text{H}_2 \rightarrow \dots \text{NH}_3$
- b) $\dots \text{CO} + \dots \text{O}_2 \rightarrow \dots \text{CO}_2$
- c) $\dots \text{Fe}_3\text{O}_4 + \dots \text{Al} \rightarrow \dots \text{Al}_2\text{O}_3 + \dots \text{Fe}$
- d) $\dots \text{Na} + \dots \text{HCl} \rightarrow \dots \text{NaCl} + \dots \text{H}_2$
- e) $\dots \text{P}_4\text{O}_{10} + \dots \text{H}_2\text{O} \rightarrow \dots \text{H}_3\text{PO}_4$

2 Oblicz masy cząsteczkowe substancji o podanych poniżej wzorach chemicznych.

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| a) O_2 | b) Cl_2 |
| c) H_2O | d) KOH |
| e) Na_2CO_3 | f) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ |
| g) $\text{Al}(\text{OH})_3$ | h) $\text{Mg}(\text{NO}_3)_2$ |

Oblicz stosunek masowy pierwiastków w związku chemicznym o podanym wzorze:

Al_2S_3 – siarczek glinu

Na_2O – tlenek sodu

MgO – tlenek magnezu