

Tomasz Grzybowski
Szkoła Podstawowa nr 4 w Toruniu

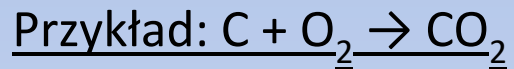
Równania reakcji chemicznych



Rodzaje reakcji chemicznych

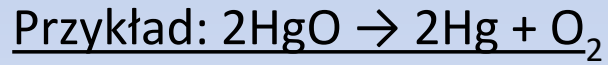
- Synteza

substrat 1 + substrat 2 → produkt



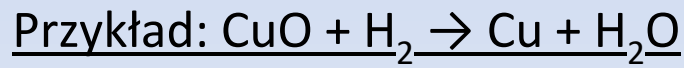
- Analiza

substrat → produkt 1 + produkt 2



- Wymiana

substrat 1 + substrat 2 → produkt 1 + produkt 2

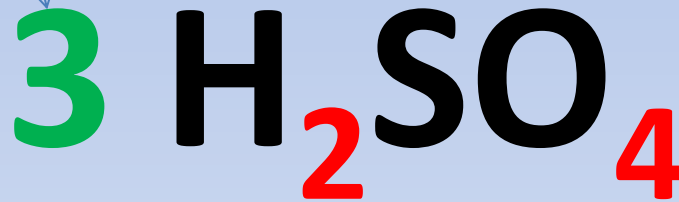


Dwuatomowe cząsteczki

- Wodór (H_2)
- Azot (N_2)
- Tlen (O_2)
- Fluor (F_2)
- Chlor (Cl_2)
- Brom (Br_2)
- Jod (I_2)

Współczynnik i indeks stechiometryczny

Współczynnik stechiometryczny



Indeksy stechiometryczne

Uzgadnianie równań reakcji

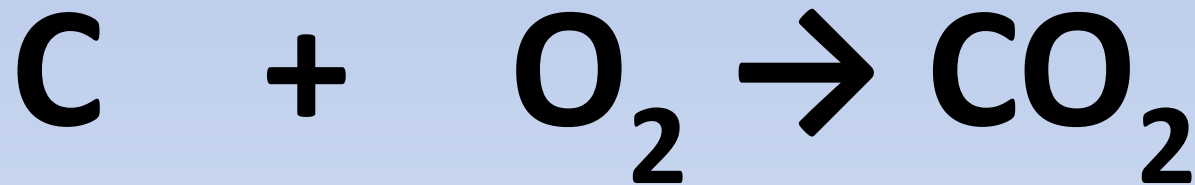
Wpisywanie współczynników stechiometrycznych w odpowiednich miejscach w równaniu reakcji chemicznej w celu ustalenia równej ilości atomów danego pierwiastka po stronie substratów i produktów

Inaczej:

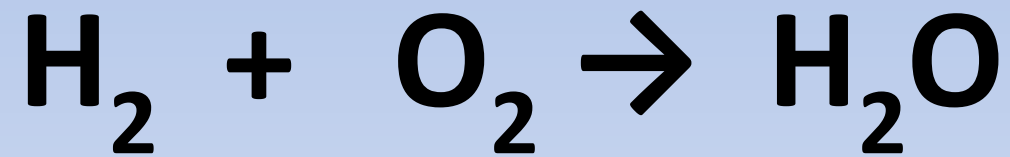
- uzgadnianie stron
- ustalanie współczynników
- wyrównywanie stron
- wpisywanie tych dużych cyferek :)

Przykład 1

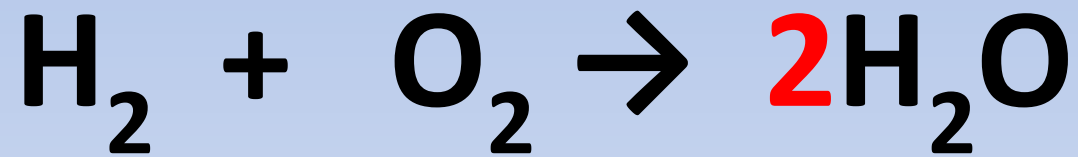
Uzgodnij równania reakcji chemicznych:



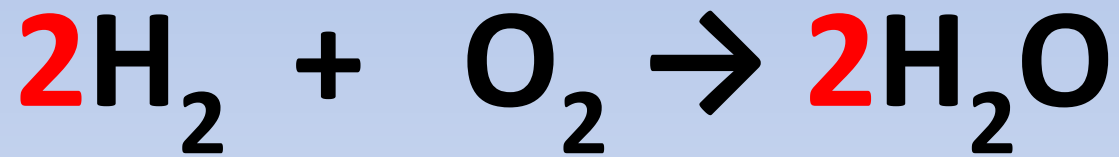
Przykład 2



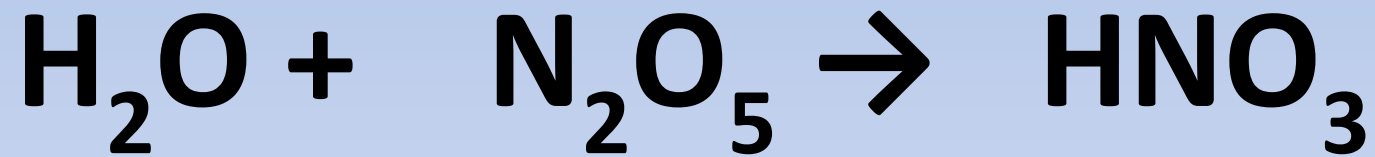
Przykład 2



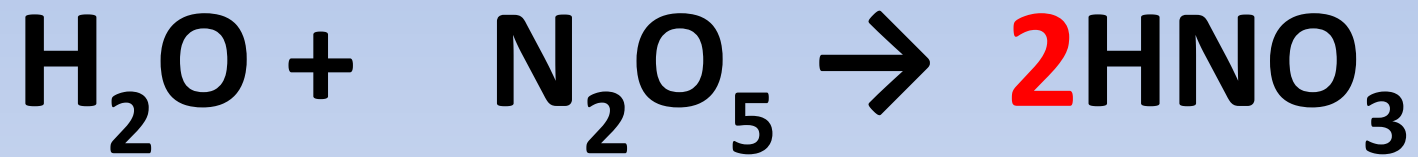
Przykład 2



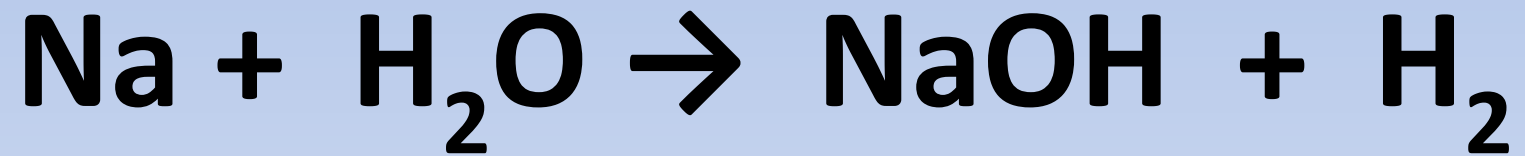
Przykład 3



Przykład 3



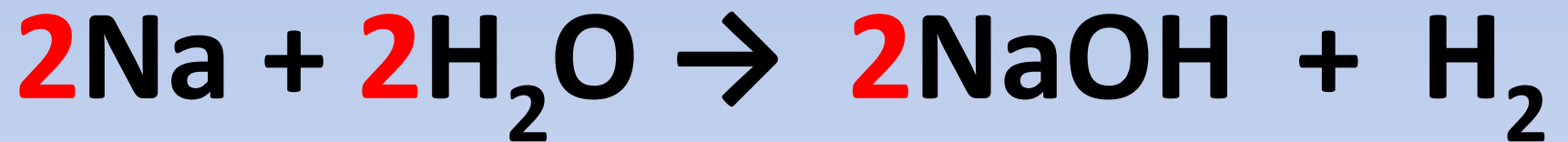
Przykład 4



Przykład 4



Przykład 4



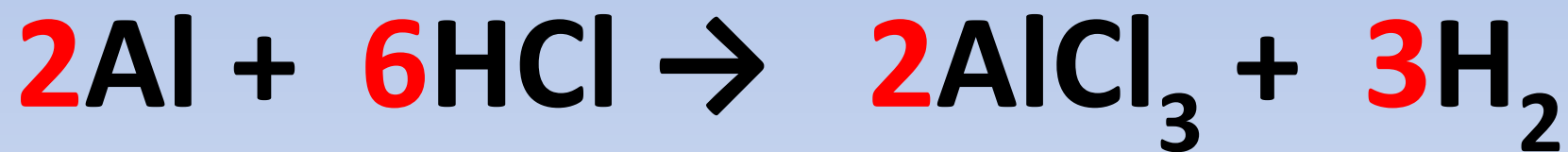
Przykład 5



Przykład 5



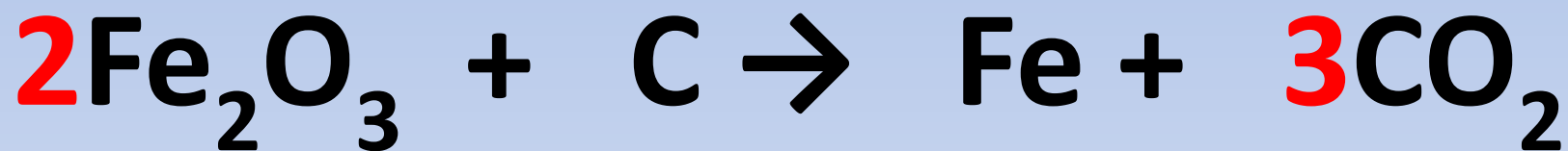
Przykład 5



Przykład 6



Przykład 6



Przykład 6

