

LEKCJA 1

Bardzo proszę:

1. Uczniów którzy byli nieobecni w szkole 11 marca o przepisanie notatki z lekcji od kolegów (Prawo zachowania masy) i nadrobienie zaległości.
2. Przeczytać ze zrozumieniem tekst w podręczniku strony 151-155 i przeanalizować rozwiązania zadań.
3. Przepisać notatkę.

Temat: Obliczenia stechiometryczne.

1. **Obliczenia stechiometryczne** – to obliczenia, w których interpretuje się równania reakcji chemicznych z wykorzystaniem prawa zachowania masy.

Zadanie strona 155 zadanie 1

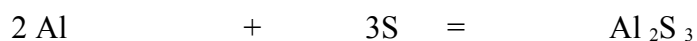
Dane:

$$m \text{ Al} = 108\text{g}$$

Szukane:

$$\text{masa siarczku glinu} = ?$$

Rozwiązanie:



2 atomy glinu 3 atomy siarki 1 cząsteczka siarczku glinu

$$2 \cdot 27\text{u} = 54 \text{ u} \quad \quad \quad 150\text{u} \quad (\text{obliczone z układu okresowego})$$

$$108 \text{ g} \quad \quad \quad x \quad (\text{dane z zadania})$$

$$54\text{u} \cdot x = 108 \text{ g} \cdot 150 \text{ u}$$

$$54x = 16200/54$$

$$X = 300\text{g}$$

Odp.: W reakcji 108g glinu z siarką powstanie 300g siarczku glinu.

Zadanie

Proszę spróbować samodzielnie zrobić dwa wybrane przez siebie zadania ze strony 155.

LEKCJA 2

Temat: Powtórzenie i utrwalenie materiału.

1. Proszę przygotować się do powtórzenia materiału strony 110 -157.
2. W ramach powtórzenia proszę wykonać w zeszyte zamieszczone poniżej zadania.

126 Napisz wzory sumaryczne związków chemicznych o podanych nazwach.

a) tlenek cyny(II)	c) bromek potasu	e) siarczek wapnia
b) siarczek glinu	d) chlorek żelaza(III)	f) jodek ołowiu(II)

127 Podaj nazwy związków chemicznych o poniższych wzorach.

a) Cr_2S_3	b) N_2O	c) AlBr_3	d) NaCl	e) BaI_2
----------------------------	-------------------------	--------------------	------------------	-------------------

128 Ustal wzory sumaryczne i nazwy związków chemicznych składających się z podanych pierwiastków chemicznych (cyfry w nawiasie oznaczają wartościowość pierwiastków chemicznych).

- | | | |
|-------------------|--------------------|-------------------|
| a) N(V) i O(II) | d) Fe(II) i S(II) | g) Fe(II) i Cl(I) |
| b) Cu(I) i S(II) | e) Fe(III) i S(II) | h) Cu(II) i S(II) |
| c) Mg(II) i Cl(I) | f) Sn(IV) i O(II) | i) Zn(II) i O(II) |

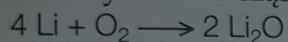


Obejrzyj
animację
docwiczenia.pl
Kod: C91LTB

144 Napisz równania reakcji chemicznych (a–h) według przykładu.

Przykład:

4 atomy litu + 1 cząsteczka tlenu \longrightarrow 2 cząsteczki tlenku litu



a) 2 atomy sodu + 1 cząsteczka chloru \longrightarrow 2 cząsteczki chlorku sodu

b) 1 cząsteczka tlenku żelaza(III) + 3 cząsteczki wodoru \longrightarrow
 \longrightarrow 3 cząsteczki wody + 2 atomy żelaza

c) 2 atomy miedzi + 1 cząsteczka tlenku azotu(IV) \longrightarrow
 \longrightarrow 1 cząsteczka tlenku miedzi(I) + 1 cząsteczka tlenku azotu(II)

d) 1 cząsteczka tlenku miedzi(I) + 1 cząsteczka wodoru \longrightarrow
 \longrightarrow 2 atomy miedzi + 1 cząsteczka wody

e) 2 cząsteczki tlenku węgla(II) + 1 cząsteczka tlenu \longrightarrow
 \longrightarrow 2 cząsteczki tlenku węgla(IV)

f) 2 cząsteczki tlenku miedzi(II) + 1 atom węgla \longrightarrow
 \longrightarrow 2 atomy miedzi + 1 cząsteczka tlenku węgla(IV)

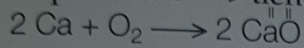
g) 2 cząsteczki siarczku cynku + 3 cząsteczki tlenu \longrightarrow
 \longrightarrow 2 cząsteczki tlenku cynku + 2 cząsteczki tlenku siarki(IV)

h) 2 atomy glinu + 3 cząsteczki chlorku miedzi(II) \longrightarrow
 \longrightarrow 2 cząsteczki chlorku glinu + 3 atomy miedzi

145 Napisz równania reakcji chemicznych (a–g) i podaj ich interpretację słowną według przykładu.

Przykład:

wapń + tlen \longrightarrow tlenek wapnia



2 atomy wapnia + 1 cząsteczka tlenu \longrightarrow 2 cząsteczki tlenku wapnia

a) sód + tlen \longrightarrow tlenek sodu

b) woda \longrightarrow wodór + tlen

c) wapń + chlor \longrightarrow chlorek wapnia

d) magnez + woda \longrightarrow tlenek magnezu + wodór

e) tlenek ołowiu(II) + wodór \longrightarrow ołów + woda

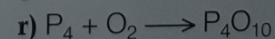
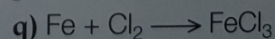
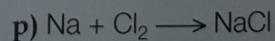
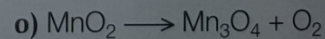
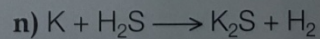
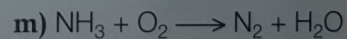
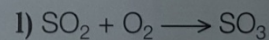
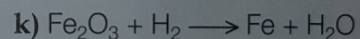
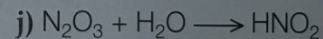
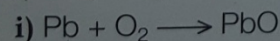
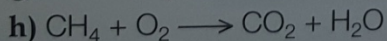
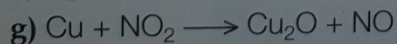
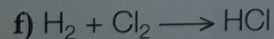
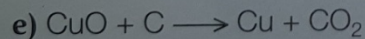
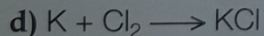
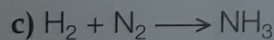
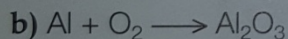
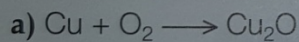
f) magnez + tlenek węgla(IV) \longrightarrow tlenek magnezu + węgiel

g) tlenek chromu(III) + glin \longrightarrow tlenek glinu + chrom

146 Dobierz współczynniki stechiometryczne w równaniach reakcji chemicznych (a–r).



Obejrzyj animację
docwiczenia.pl
Kod: C97W85



147 Określ typy reakcji chemicznych przedstawionych równaniami (a–j). Dobierz współczynniki stechiometryczne. Wskaż substraty i produkty.

