Domácí příprava – 8.A a 8.B

Všechny Vás zdravím a věřím Vám, že se připravujete. Myslím na Vás.

Zadání:

1. Výpisky sulfidy dle učebnice –poz,názvosloví stejné tvoření jako u oxidů, místo kyslíku síra, která má také oxidační číslo –II.

2.Opakovat oxidy a halogenidy ústně

3. Do sešitu opsat nebo vytisknout a vlepit následující cvičení –vypracovat, pod cvičením je řěšení..následně zkontrolovat, pokud budeš chybovat –zkus to ještě jednou, pouč se z chyb, a buď poctivý.

**Cvičení**

1. Napište vzorce sloučenin: do sešitu vypracovat

chlorid strontnatý

jodid draselný

fluorid křemičitý

chlorid boritý

chlorid rtuťnatý

bromid lithný

fluorid hlinitý

oxid sírový

oxid hlinitý

oxid železnatý

oxid dusný

oxid osmičelý

oxid uhelnatý

oxid křemičitý

oxid jodistý
2. Napište názvy sloučenin:
FeCl3

CuI2

PCl5

PbI4

PbCl2

HgF

NI3

CO2

Fe2O3

Cl2O7

NO

K2O

CuO

P2O5

SO2
3. Vypočítejte molární hmotnost Cl2, CuO, Fe2O3, Al(OH)3.
4. Vypočítejte, jakou hmotnost má 5 mol MgO.
5. 1,71 mol neznámé sloučeniny má hmotnost 100 g. Sloučenina se skládá ze dvou různých atomů. Určete název a vzorec neznámé sloučeniny.

Kontrola - řešení

1. Napište vzorce sloučenin:

chlorid strontnatý SrCl2

jodid draselný KI

fluorid křemičitý SiF4

chlorid boritý BCl3

chlorid rtuťnatý HgCl2

bromid lithný LiBr

fluorid hlinitý AlF3

oxid sírový SO3

oxid hlinitý Al2O3

oxid železnatý FeO

oxid dusný N2O

oxid osmičelý OsO4

oxid uhelnatý CO

oxid křemičitý SiO2

oxid jodistý I2O7
2. Napište názvy sloučenin:

FeCl3 chlorid železitý

CuI2 jodid měďnatý

PCl5 chlorid fosforečný

PbI4 jodid olovičitý

PbCl2 chlorid olovnatý

HgF fluorid rtuťný

NI3 jodid dusitý

CO2 oxid uhličitý

Fe2O3 oxid železitý

Cl2O7 oxid chloristý

NO oxid dusnatý

K2O oxid draselný

CuO oxid měďnatý

P2O5 oxid fosforečný

SO2 oxid siřičitý
3. Vypočítejte molární hmotnost Cl2, CuO, Fe2O3, Al(OH)3.

M (Cl2) = 2 · M (Cl) = 2 · 35,5 = 71 g / mol

M (CuO) = M (Cu) + M (O) = 63,5 + 16 = 79,5 g / mol

M (Fe2O3) = 2 · M (Fe) + 3 · M (O) = 2 · 55,8 + 3 · 16 = 111,6 + 48 = 159,6 g / mol

M (Al(OH)3) = M (Al) + 3 · M (O) + 3 · M (H) = 27 + 3 · 16 + 3 · 1 = 27 + 48 + 3
 = 78 g / mol

1. Vypočítejte, jakou hmotnost má 5 mol MgO.

$M= \frac{m}{n}$ → $m=M ∙n$

n = 5 mol
M (MgO) = M (Mg) + M (O) = 24,3 + 16 = 40,3 g / mol
m = ? g

m = M · n = 40,3 · 5 = 201,5 g (zaokrouhleně 200 g)

5 mol MgO má hmotnost přibližně 200 g.

1. 1,71 mol neznámé sloučeniny má hmotnost 100 g. Sloučenina se skládá ze dvou různých atomů. Určete název a vzorec neznámé sloučeniny.

$$M= \frac{m}{n}$$

n = 1,71 mol
m = 100 g
M = ? g / mol

$M= \frac{m}{n}=\frac{100}{1,71}$ = 58,5 g / mol
M (Na) = 23 g / mol
M (Cl) = 35,5 g / mol

Neznámá sloučenina je NaCl.