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.

→

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.

n = 1,71 mol  
m = 100 g  
M = ? g / mol  
  
 = 58,5 g / mol   
M (Na) = 23 g / mol  
M (Cl) = 35,5 g / mol  
  
Neznámá sloučenina je NaCl.