**Výpočet molární hmotnosti M – řešení č.37**

**Př. Urči molární hmotnosti látek:**

a). **chlorid vápenatý CaCl2**

Vzorec:

M(CaCl2) = M(Ca) + 2 . M(Cl)

Dosazení a výpočet:

M(CaCl2) = 40,8 + 2. 35,45 = 111,7 (g/mol)

b) **síran hořečnatý MgSO4**

Vzorec:

M(MgSO4) = M(Mg) + M(S) + 4 . M(O)

Dosazení a výpočet:

M(MgSO4) = 24,3 + 32,1 + 4 . 16 = 120,4 (g/mol)

c) **uhličitan vápenatý CaCO3**

Vzorec:

M(CaCO3) = M(Ca) + M( C) + 3 . M(O)

Dosazení a výpočet:

M(CaCO3) = 40,8 + 12 + 3 . 16 = 100,8 (g/mol)

d) **kyselina fosforečná H3PO4**

Vzorec:

M(H3PO4) = 3 . M(H) + M(P) + 4 . M(O)

Dosazení a výpočet:

M(H3PO4) = 3 . 1 + 31 + 4 . 16 = 98 (g/mol)

e) **sulfan H2S**

Vzorec:

M(H2S) = 2 . M(H) + M(S)

Dosazení a výpočet:

M(H2S) = 2 . 1 + 32,1 = 34,1 (g/mol)

f) **uhličitan hořečnatý MgCO3**

Vzorec:

M(MgCO3) = M(Mg) + M( C) + 3 . M(O)

Dosazení a výpočet:

M(MgCO3) = 24,3 + 12 + 3 . 16 = 84,3 (g/mol)

g) **oxid sírový SO3**

Vzorec:

M(SO3) = M(S) + 3 . M(O)

Dosazení a výpočet:

M(SO3) = 32,1 + 3 . 16 = 80,1 (g/mol)

h) **oxid hlinitý Al2O3**

Vzorec:

M(Al2O3) = 2 . M(Al) + 3 . M(O)

Dosazení a výpočet:

M(Al2O3) = 2 . 27 + 3 . 16 = 102 (g/mol)

i). **chlor Cl2**

Vzorec:

M(Cl2) = 2 . M(Cl)

Dosazení a výpočet:

M(Cl2) = 2 . 35,45 = 70,9 (g/mol)

j) **hydrogenuhličitan sodný NaHCO3**

Vzorec:

M(NaHCO3) = M(Na) + M(H) + M(C ) + 3 . M(O)

Dosazení a výpočet:

M(NaHCO3) = 23 + 1 + 12 + 3 . 16 = 84 (g/mol)