

1. а)  $H_2O = 10 \text{ э}$

б)  $O_2 = 16 \text{ э}$

с)  $KF = 28 \text{ э}$

д)  $S_2Cl_2 = 66 \text{ э}$

2. а)  $M(MgO) = 24 + 16 = 40$

б)  $M(PH_3) = 31 + 1 \cdot 3 = 34$

с)  $M(H_2SO_4) = 2 \cdot 1 + 32 + 4 \cdot 16 = 98$

б) ?

3. а)  $C_2H_4$

$$M_r(C_2H_4) = 12 \cdot 2 + 1 \cdot 4 = 24 + 4 = 28$$

$$w(C) = \frac{12 \cdot 2}{28} \cdot 100\% = 86\%$$

б)  $CO$ 

$$M_r(CO) = 12 + 16 = 28$$

$$w(C) = \frac{12}{28} \cdot 100\% = 43\%$$

с)  $CaCO_3$

$$M_r(CaCO_3) = 40 + 12 + 16 \cdot 3 = 40 + 12 + 48 = 100$$

$$w(C) = \frac{12}{100} \cdot 100\% = 12\%$$

д)  $C_2H_4O$

$$M_r(C_2H_4O) = 12 \cdot 2 + 1 \cdot 4 + 16 = 24 + 4 + 16 = 48$$

$$w(C) = \frac{2 \cdot 12}{48} \cdot 100\% = 50\%$$

4. а)  $S_8$  - май зат

б)  $MnO_2$  - күрең зат

с)  $PH_3$  - күрең зат

д)  $He$  - май зат

§. 2-тапсырма

1.  $MgO, Al_2O_3, CO_2, Li_2O, PO_5$

2. Натрий хлориді,  $Mg$ , Мысний сульфаты, Кальций фосфаты, Кальций карбонаты, Алюминий сульфиді

3-тапсырма

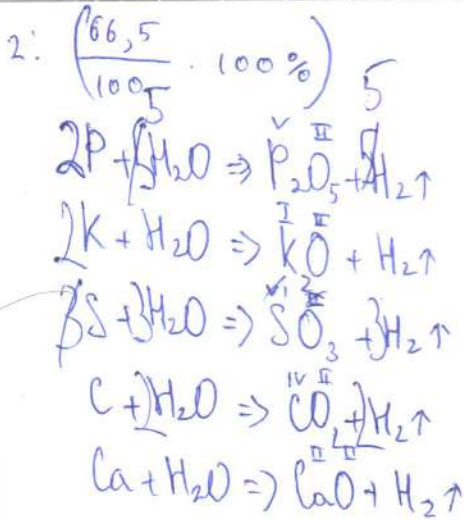
1.  $P_2O_5$  - жоңықонду

$K_2O$  - негіздік

$SO_3$  - жоңықонду

$CO_2$  - жоңықонду

$CaO$  - негіздік



4-т

1.  $\frac{66,5}{100} \cdot 100\% = 66,5\%$

$100\% - 66,5\%$

2.  $V_S = 400 \text{ см}^3$   
 $\rho_{\text{тант}} = 8\% \text{ ?}$

3.  $\left( \begin{matrix} p = \frac{m}{V} \\ m = p \cdot V \end{matrix} \right)$

$p = \frac{m}{V}$

$m = p \cdot V$

Шешуі:  $400 \cdot 1 = 400 \text{ г}$

$(p = 12 \text{ г} \cdot 1000 = 0,001 \text{ кг})$

3.  $\left(\frac{120}{400} \cdot 100\% = 30\%\right)$

?

4.  $100 \text{ г} + 20 \text{ г} = 120 \text{ г}$   
 $w = ?$

$\frac{120}{400} \cdot 100\% = 30\%$

$$M(\text{PH}_3) = 31 + 1 \cdot 3 = 34$$

$$M(\text{H}_2(\text{SO}_4)_3) = (7 \cdot 3 + 16 \cdot 12) \cdot 2 + 2 \cdot (32 \cdot 3 + 16 \cdot 12) = 54 + 96 + 192 = 342$$

н.

Май зат:                      Кургані:  
 а) S<sub>8</sub> е) He                      б) d)

5. MgO, Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, <sup>1/2</sup>CO<sub>2</sub>, Li<sub>2</sub>O, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>

6. Натрий хлорид, Аммоний сульфат, Кальцій фосфат, Нікельний Ацетатний хлорид

$$\begin{array}{r} 27 \\ \times 2 \\ \hline 54 \\ \times 3 \\ \hline 96 \\ \hline 16 \\ \times 16 \\ \hline 32 \\ \hline 192 \\ + 150 \\ \hline 342 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 54 \\ + 96 \\ \hline 150 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 16 \\ \times 3 \\ \hline 48 \\ \hline 16 \\ \times 3 \\ \hline 48 \end{array}$$

7. P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> - 5  
 K<sub>2</sub>O - 4  
 SO<sub>3</sub> - 8  
 CO<sub>2</sub> - 4  
 CaO - 4

8.  $\text{P}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O} = \text{P}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$   
 $\text{P} + \text{H}_2\text{O} = \text{HP}_2\text{O} + \text{H}_2\uparrow$

4-7

$$\begin{array}{r} 28 \overline{) 24} \\ \underline{24} \\ 0 \end{array}$$

$$\frac{240}{28}$$

66, 57