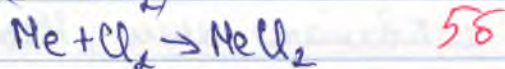


X-9 - КО

Администрация Сергачского
муниципального района
Нижегородской области
Муниципальное бюджетное
образовательное учреждение
«Сергачская средняя
общеобразовательная
школа № 1»
(МБОУ «Сергачская СОШ № 1»)
607510, Нижегородская область,
г. Сергач, ул. М. Горького, д. 35
№ 06.10.17
от

Оценочная работа
по химии обучающейся
9 класса Каминской Ольги.

① (N MeCl₂)



$$m(\text{Me}) = 2,44 \text{ г.}$$

$$m(\text{MeSO}_4) = 4,66 \text{ г.}$$

$$M(\text{MeSO}_4) = 96$$

$$2,44 \cdot (M + 96) = 4,66M$$

$$2,44M + 96 \cdot 2,44 = 4,66M \quad 105$$

$$(263,04) \cdot 96 \cdot 2,44 = 4,66M - 2,44M$$

$$263,04 = 1,92M$$

$$M = \frac{263,04}{1,92}$$

$$M = 137 \Rightarrow \text{это Ba(барий)} \quad 58$$



② Дано:

$$V_p(\text{H}_2\text{O}) = 500 \text{ мм}$$

$$\rho = 1,1 \frac{\text{г}}{\text{мл}}$$

$$V(\text{H}_2\text{O}) = 2,5 \text{ и } 2500 \text{ мм}$$

$$w_1 = 4\%$$

$$w_2 = ?$$

или

Решение:

$$m_p = \rho \cdot V$$

$$m = 1,1 \cdot 500 = 550 \text{ г.} \quad 58$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = 2500 \text{ г.}$$

$$m = 550 + 2500 = 3050 \text{ г.} \quad 58$$

$$m(\text{HCl}) = \frac{w \cdot m_{\text{см}}}{100\%} = \frac{4 \cdot 3050}{100\%}$$

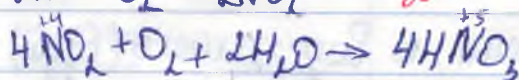
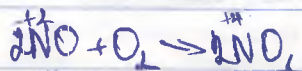
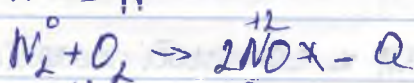
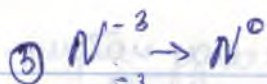
$$m = 122 \text{ г.} \quad 58$$

$$w_1 = \frac{m(\text{HCl})}{m_{\text{р-ра}}} \cdot 100\% = \frac{122}{550} \cdot 100\%$$

$$= 22\% \quad 78$$

$$\text{Ответ: } w_1 = 22\%$$

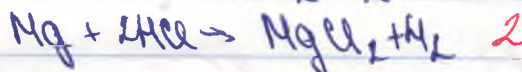
225



④ Дано:

Решение:

$V = 0,224$ л



$w = ?$

$n = \frac{V}{V_m} = \frac{0,224}{22,4} = 0,01$ моль

$n(H_2) = n(Fe) = x$

$n(H_2) = n(Mg) = y$

$x + y = 0,01$

$56x + 24y = 0,4$

$\begin{cases} 56x + 24y = 0,4 \\ x + y = 0,01 \end{cases} \times 24$

$\begin{cases} 56x + 24y = 0,4 \\ 24x + 24y = 0,24 \end{cases}$

$\begin{cases} 56x + 24y = 0,4 \\ 24x + 24y = 0,24 \end{cases}$

$32x = 0,16$

$x = 0,005$ (моль)

$x = 0,005$ (моль)

$m = n \cdot M = 0,005 \cdot 56 = 0,28$

$w(Fe) = \frac{m(Fe)}{m_{\text{смеси}}} = \frac{0,28}{0,4} = 0,7$

$0,7 \cdot 100\% = 70\%$

$w(Mg) = 100\% - 70\% = 30\%$

ответ: $w(Fe) = 70\%$; $w(Mg) = 30\%$

5) Добавляя фенолформалин к гидроксиду натрия NaOH , смесь становится мутноватой, следовательно, это смесь.

Добавляя фенолформалин к соляной кислоте, смесь будет бесцветной, то есть - это кислота.

105

Добавляя фенолформалин к воде (смесь (будет)) в смеси может появиться помутнение, так как фенолформалин в воде растворяется плохо.

Итого: 85 баллов