



ШИФР 17111



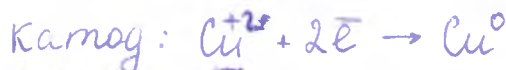
Пусть масса $A - 100$ г, тогда:

$$x : y : z = \frac{47,46}{112} : \frac{11,86}{14} : \frac{40,68}{16} = 0,424 : 0,847 : 2,542 = 1 : 2 : 6$$



$$\omega(CuSO_4) = \frac{m_1(CuSO_4) + m_2(CuSO_4)}{m_{p.p.a.}} = \frac{\omega_1 \cdot m_{p.p.a.1} + \omega_2 \cdot m_{p.p.a.2}}{m_{p.p.a.}}$$

$$\omega(CuSO_4) = \frac{200 \cdot 0,1 + 340 \cdot 0,16}{200 + 340} = 0,1378 \text{ или } 13,78\%$$



$$n(O_2) = \frac{V}{V_m} = \frac{2,25}{22,4} = 0,1 \text{ моль}$$

$$n(Cu) = n(O_2) \cdot 2 = 0,2 \text{ моль}$$

$$m(Cu) = n(Cu) \cdot M(Cu) = 0,2 \cdot 64 = 12,8 \text{ г}$$

4. $m(Cu + Ag) = 2,82$

$m(Cu(NO_3)_2 + AgNO_3) = 5,282$



$$n(Cu) = n(Cu(NO_3)_2) = x \text{ моль}$$

$$n(Ag) = n(AgNO_3) = y \text{ моль},$$

$$\text{тогда: } \begin{cases} 64x + 108y = 2,82 \\ 188x + 170y = 5,28 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,04375 - 1,6875y \\ 188x + 170y = 5,28 \end{cases}$$

$$M(Cu) = 64 \text{ г/моль}$$

$$M(Ag) = 108 \text{ г/моль}$$

$$M(Cu(NO_3)_2) = 188 \text{ г/моль}$$

$$M(AgNO_3) = 170 \text{ г/моль}$$



ОТРАСЛЕВАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

$$(ab)c = a(bc)$$

$$E = mc^2$$

Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

ШИФР 17111

$$8,225 - 317,25y + 170y = 5,28$$

$$147,25y = 2,945$$

$$y = 0,02$$

$$x = 0,04375 - 1,6875 \cdot 0,02 = 0,01$$

$$n(\text{Cu}) = 0,01 \text{ моль}$$

$$m(\text{Cu}) = 0,01 \cdot 64 = 0,64$$

$$n(\text{Ag}) = 0,02 \text{ моль}$$

$$m(\text{Ag}) = 0,02 \cdot 108 = 2,16$$

$$\omega(\text{Cu}) = \frac{0,64}{2,8} \cdot 100\% = 22,86\%$$

$$\omega(\text{Ag}) = \frac{2,16}{2,8} \cdot 100\% = 77,14\%$$



газ желто-зеленого
цвета — Cl_2

Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

ШИФР 17111

Класс 9 Вариант 2 Дата Олимпиады 24.02.18

Площадка написания КНИТУ

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	5	5	5	5	4	5	29	двадцать девять	И.