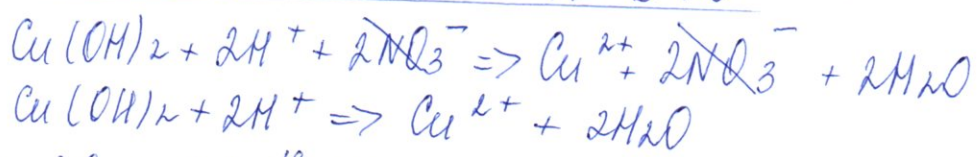
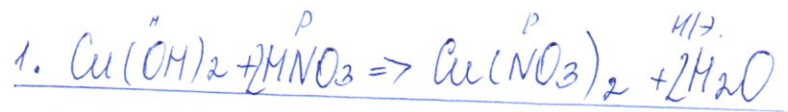


Литвинова Екатерина Андреевна
 10Б

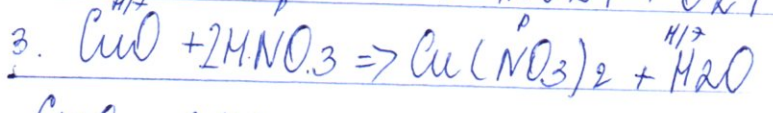
№ 10-3

- A - $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- Б - MNO_3
- В - $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$
- Г - $\text{NO}_2 \uparrow$
- Д - $\text{O}_2 \uparrow$
- Е - CuO

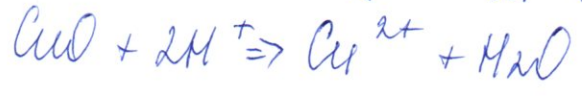
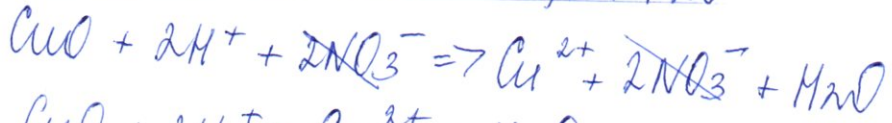
4,5



5,5



10.8



№ 10-2

Дано:
 $m(\text{Me}) = 50 \text{ г}$
 $V(\text{газа}) = 1 \text{ л}$
 $w(\text{уменьши}) = 4,99\%$
 Me - ?

Общий вид уравнения реакции.
 $\text{Me} + 2\text{HCl} \Rightarrow \text{MeCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$ (если металл двухвалентен)
 Если масса пластинки уменьшилась на 4,99% \Rightarrow прореагировало 4,99% металла.
 Найдем массу прореагировавшего металла.

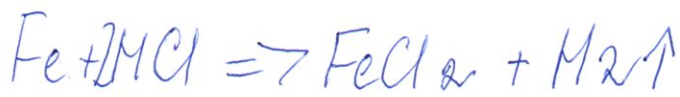
$m(\text{пр. Me}) = 50 \cdot 0,0499 = 2,495 \text{ г}$
 Найдем $n(\text{H}_2)$.

$n(\text{H}_2) = \frac{V}{V_m} = \frac{1}{22,4} \approx 0,0446 \text{ моль}$

По ур-ию $n(\text{H}_2) = n(\text{Me}) \Rightarrow n(\text{Me}) = 0,0446 \text{ моль}$

$n = \frac{m}{M} \Rightarrow M = \frac{m}{n} \quad M(\text{Me}) = \frac{2,495}{0,0446} \approx 55,9 \approx 56 \text{ г/моль} \Rightarrow \text{это Fe}$

8.5



Эксперимент

	BaCl ₂	NaCl	Al(NO ₃) ₃	K ₂ CO ₃	H ₂ SO ₄
BaCl ₂		-	-	↓ BaCO ₃ +	BaSO ₄ ↓ +
NaCl	-		-	-	-
Al(NO ₃) ₃	-	-		↑ ↓ +	-
K ₂ CO ₃	↓ BaCO ₃ белый +	-	↓ ↑ +		↑ CO ₂ ↑ +
H ₂ SO ₄	↓ BaSO ₄ белый молочный - +	-	-	↑ CO ₂ ↑ +	

58.

1. BaCl₂ + NaCl ✗
2. Al(NO₃)₃ + BaCl₂ ✗
3. K₂CO₃ + BaCl₂ ⇒ 2KCl + BaCO₃ ↓ 1
4. H₂SO₄ + BaCl₂ ⇒ 2HCl + BaSO₄ ↓ 1
5. NaCl + Al(NO₃)₃ ✗
6. K₂CO₃ + NaCl ✗
7. H₂SO₄ + NaCl ✗
8. Al(NO₃)₃ + K₂CO₃ ✗
9. H₂SO₄ + Al(NO₃)₃ ✗
10. K₂CO₃ + H₂SO₄ ⇒ K₂SO₄ + H₂O + CO₂ ↑ 18

NaCl можно распознать по вкусу (соедено).

18

Городской образ...
 Администрация города Хабаровска
 муниципальное автономное
 общеобразовательное учреждение г. Хабаровска
 "СРЕДНЯЯ ШКОЛА
 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ
 ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ № 80"
 (МАОУ "СШ с УОИП № 80")
 Смирнова ул., д. 23, г. Хабаровск, 680009
 Тел. (4212) 70-05-98
 ОКПО 4470003, ОГРН 1022791206222
 ИНН / КПП 2724041076 / 272401001

Митвинова Екатерина Андреевна
 105

№10-1.

Если действующее вещество - ионы Na^+ \Rightarrow нужно искать соль с наибольшей массовой долей Na .
 Рассчитаем.

1. Na_2CO_3 .

$$M(Na_2CO_3) = 2 \cdot \overset{46}{23} + 12 + \overset{48}{16} \cdot 3 = 106 \text{ г/моль.}$$

$$\omega(Na) = \frac{46}{106} \approx 43\%$$

2. $Na_2CO_3 \cdot 10H_2O$.

$$M = 2 \cdot \overset{46}{23} + 12 + 48 + \overset{20}{10} \cdot 2 + \overset{160}{10} \cdot 16 = 286 \text{ г/моль.}$$

$$\omega(Na) = \frac{46}{286} \approx 16\%$$

3. Na_2HPO_4 .

1,5 + 1,5

$$M = 2 \cdot \overset{46}{23} + \overset{1}{1} + \overset{64}{4} \cdot 16 + \overset{31}{31} = 142 \text{ г/моль}$$

$$\omega(Na) = \frac{46}{142} \approx 32\%$$

⇓

Целесообразнее использовать Na_2CO_3 , т.к. $\omega(Na)$ наибольший.
 Соль эта растворима.

Ответ: Na_2CO_3

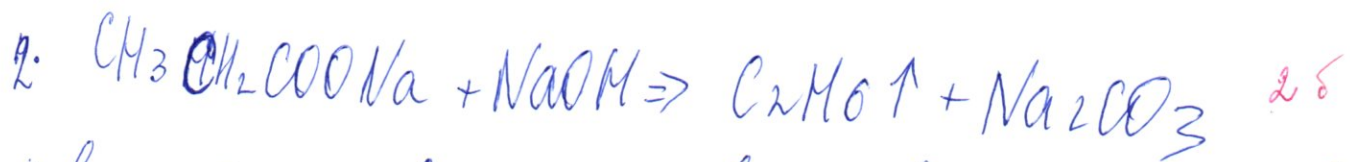
1

48

№10-4.

CH_3COONa - ацетат натрия, ~~ацетат~~.

Если он использован $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ (т.е. + CH_2 , ионизирующая разность) \Rightarrow получится следующая представитель ряда алканов, т.е. этан. -15



4. Его собирают вытеснением воздуха (т.к. он тяжелее) - 15

2. $\rho = \frac{M}{V_m}$

$$M(\text{C}_2\text{H}_6) = 24 + 6 = 30 \text{ г/моль}$$

$$\rho(\text{C}_2\text{H}_6) = \frac{30}{22,4} \approx 1,34 \text{ г/л}$$

$$\rho(\text{CH}_4) = \frac{16}{22,4} \approx 0,71 \text{ г/л}$$

- 35

75