

66
ЛЕНСКИЙ РАЙОН

Предмет Химия

Фамилия ПОСТНОВА

Имя Мария

Отчество АЛЕКСАНДРОВНА

Дата рождения 17.08.04

Школа МБОУ СОШ №4 Класс 9А

Ф.И.О. учителя ШАКИРОВА ОЛЬГА

РЕНАТОВНА

Шифр _____

Внимание! Пишите печатными буквами!

Вариант 4

1. ~~$\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2 = \text{CaSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$~~

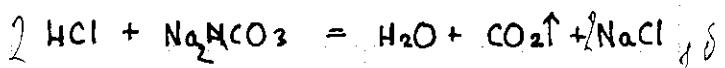
1 2 3 4 5

$\text{NaHCO}_3 \quad \text{HCl} \quad \text{Ca}(\text{OH})_2 \quad \text{Na}_2\text{CO}_3 \quad \text{H}_2\text{SO}_4$

158

2) Кислоты (HCl и H_2SO_4) для определения по цвету индикатора, который с фиолетового переходит на зеленый.

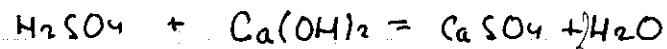
2) Кислота 6 пребывает под номером 2 пока добавлена в 1 пробы. Образуется зеленого цвета:



3) Кислота из 5 пребывает пока добавлена в 4 и 3 пробы, в 4 превращается в зеленое, издавнающее образование газа:



3) 3 пребывает, потому что изменение цвета зелено не происходит:



15

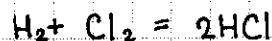
188

Задание 9.1

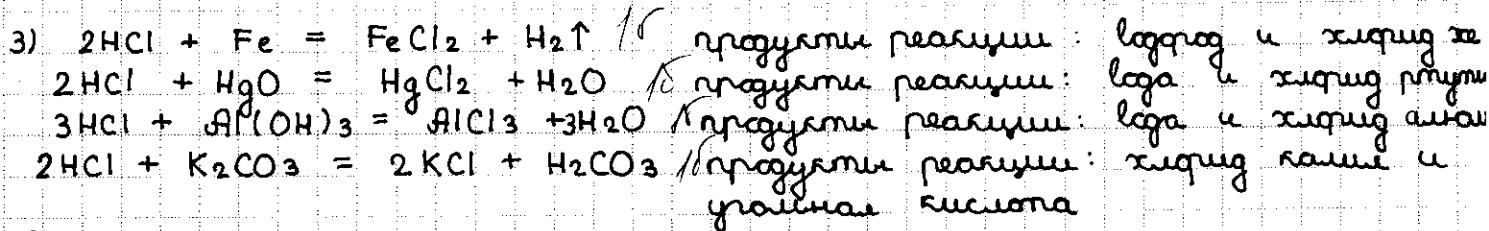
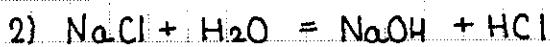
4 25

$$1) \frac{H}{HCl} \cdot 100\% = \frac{1}{36} \cdot 100\% = 2,77\% - w(H)$$

$$\frac{Cl}{HCl} \cdot 100\% = \frac{35}{36} \cdot 100\% = 97,22\% - w(Cl)$$



Масс. доля в сумме дают 100%. соот. по массе этик веществ других веществ быть не может (также O₂). Разложение синтетической соли (хлоридогидратная)



Задание 9.2

Задание 9.3

$$\frac{Na_2SO_4}{Na_2SO_4 + H_2O} = \frac{23 + 32 + 64 + 23}{46 + 32 + 64 + 18} = \frac{142}{160} \cdot 100\% = 88,75\% - w(Na_2SO_4)$$



$$\text{Ответ: } w(Na_2SO_4) = 88,75\%$$

Задание 9.4

65

65

ЛЕНСКИЙ РАЙОН

Предмет Химия

Фамилия Рыболова

Имя София

Отчество Никитовна

Дата рождения 6.10.2006

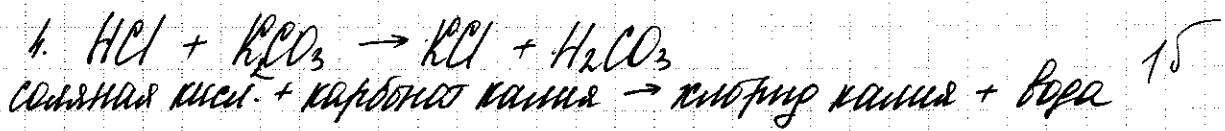
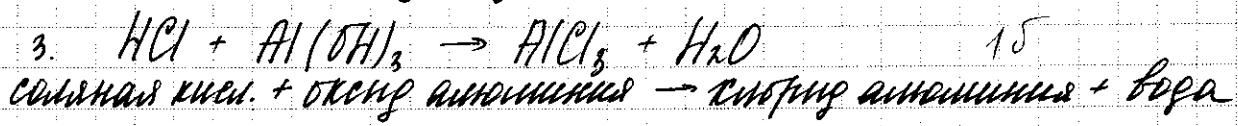
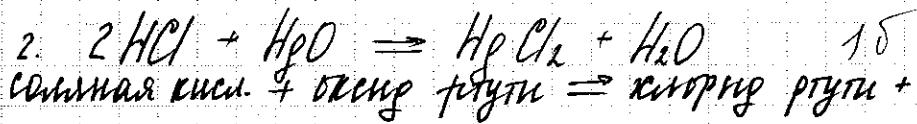
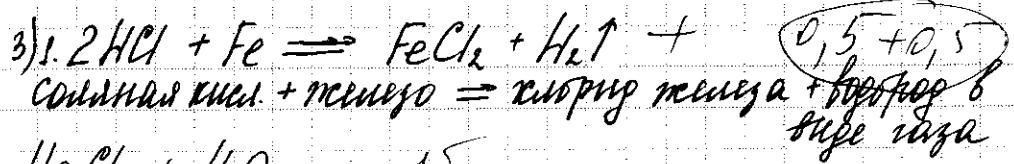
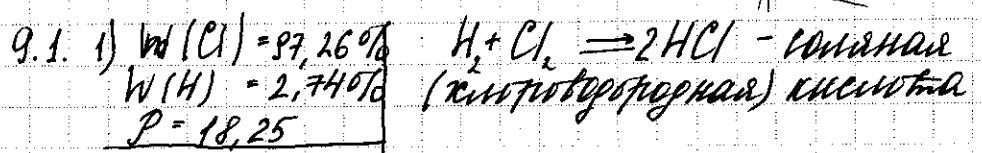
Школа № 4 Класс 9А

Ф.И.О. учителя Шакирова Ольга

Ренатовна

Шифр _____

Внимание! Пишите печатными буквами!



$$w(Na_2SO_4) = \frac{m}{M} \cdot 100\% = \frac{m}{142} \cdot 100\%$$

55

вариант 1.

1. ПРОБ. ЦВЕТ ИНДИКАТОРА
- 1 НЕ ИЗМЕНИЛСЯ
 - 2 МАЛИНОВЫЙ
 - 3 НЕ ИЗМЕНИЛСЯ
 - 4 МАЛИНОВЫЙ ↑
 - 5 НЕ ИЗМЕНИЛСЯ

СРЕДА ВЕЩЕСТВО

НЕЙТРАЛ.	NaHCO₃ +
ЩЕЛОЧН.	HCl +
НЕЙТРАЛ.	Ca(OH)₂ Na ₂ CO ₃ +
ЩЕЛОЧН.	H ₂ SO ₄ +
НЕЙТРАЛ.	NaHCO₃ Ca(OH) ₂ +

2. HCl + ФЕН. = МАЛИНОВЫЙ ЦВЕТ ИНДИКАТОРА
сильная кислота

Ca(OH)₂ + ФЕН. = БЕСЦВЕТНЫЙ ИНДИКАТОР
основание

H₂SO₄ + ФЕН. = МАЛИНОВЫЙ ЦВЕТ ИНДИКАТОРА
сильная кислота

Na₂CO₃ + ФЕН. = БЕСЦВЕТНЫЙ ИНДИКАТОР
соль

NaHCO₃ + ФЕН. = БЕСЦВЕТНЫЙ ИНДИКАТОР
соль

155

ЛЕНСКИЙ РАЙОН

Предмет ХИМИЯ

Фамилия МОРОКА

Имя ДИНА

Отчество СЕРГЕЕВНА

Дата рождения 28.06.2004

Школа №4 Класс 9б

Ф.И.О. учителя ШАКИРОВА

ОЛЬГА РЕНАТОВНА

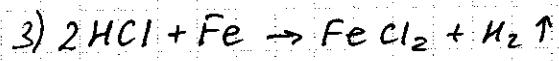
Шифр _____

Внимание! Пишите печатными буквами!

145

9.1.

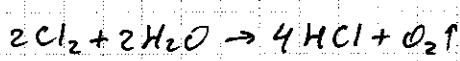
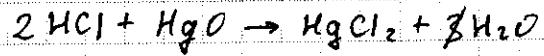
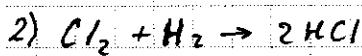
$$1) Mr(HCl) = 1 + 35,5 = 36,5$$



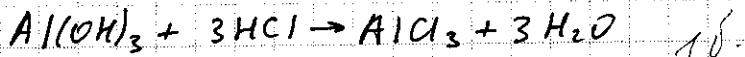
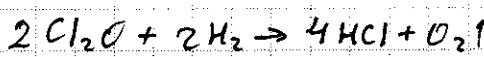
18.

Соляная кислота. 18.

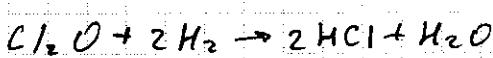
образуется хлорид железа и водород в виде газа



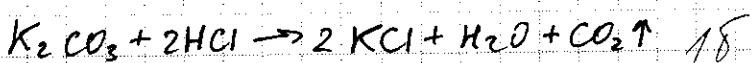
образуется хлорид ртути и вода 15



18.



образуется хлорид алюминия и вода



9. 3.

образуется хлорид калия, вода и углекислый газ.

$$Mr(Na_2SO_4) = 23 \cdot 2 + 32 + 16 \cdot 4 = 142$$

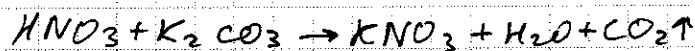
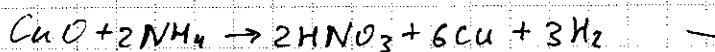
$$Mr(H_2O) = 1 \cdot 2 + 16 = 18 \quad J=1$$

$$W(Na_2SO_4) = \frac{142}{142+18} \cdot 100 = 88,75\%$$

0 8

Ответ: 88,75%.

9.2.



$$m(CO_2) = V \cdot M = 1 \cdot (12 + 16 \cdot 2) = 44$$

$$mp. = V \cdot M = 1 \cdot ((3 \cdot 9 + 14 + 16 \cdot 3) + (1 \cdot 2 + 16) + (12 + 16 \cdot 2)) = 163$$

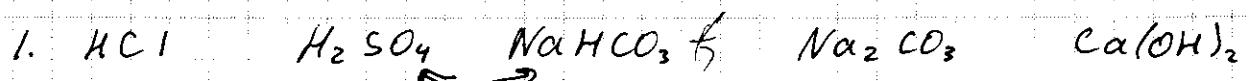
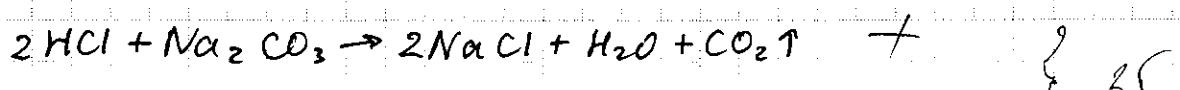
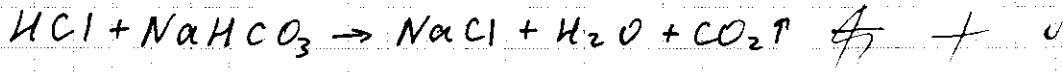
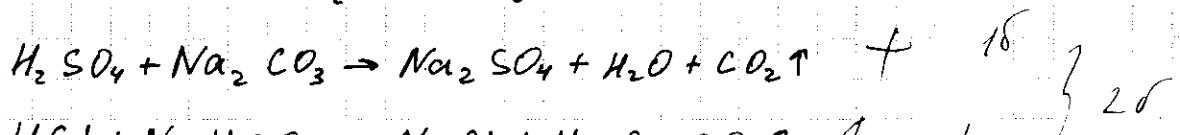
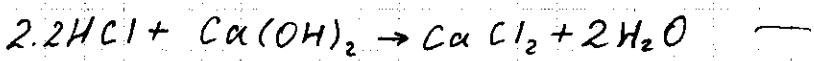


$$W(CO_2) = \frac{44}{163} \cdot 100 = 27\%$$

0

Ответ: 27%

58



1

2

3

4

5

+

35

35

35

145