

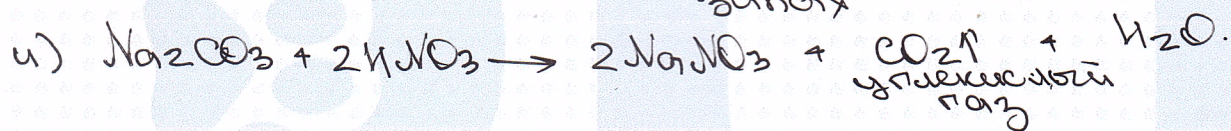
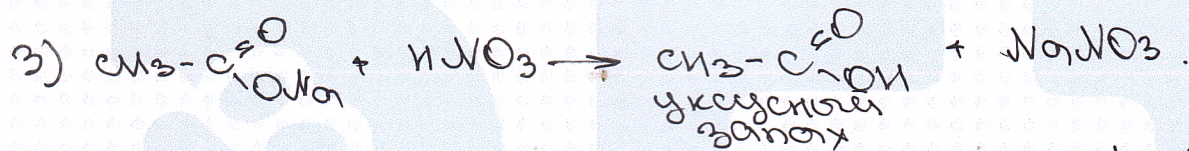
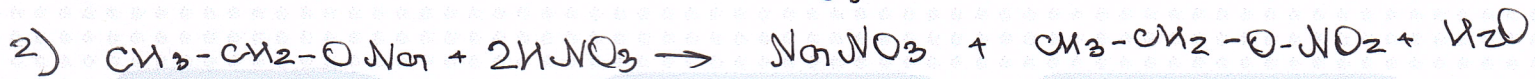
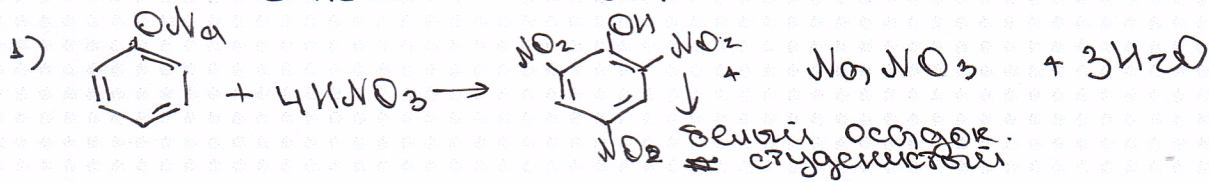


Дата 02.04.26.

№ участника 223-1

Подпись *Монус*

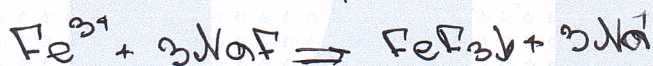
№2. Реактив - HNO_3 .



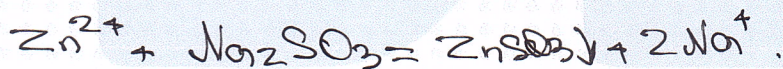
№3 Разделение смеси на ионы пробирки.

1 Пробирка:

1) Добавляем NaF .



2) Добавляем Na_2SO_3 .



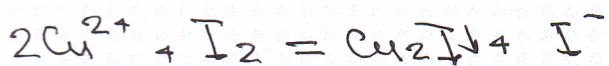
В р-ре остается Cu^{2+} .

2 Пробирка:

1) Добавляем NaF .



2) Добавляем I_2 .



В р-ре остается Zn^{2+}



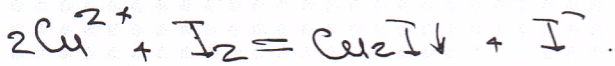
Дата 02.04.20

№ участника 223-2

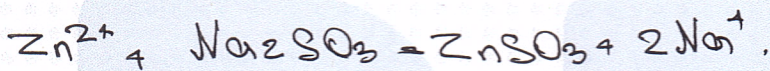
Подпись *Менделеев*

3 Пробирки:

1) Добавлением I_2



2) Добавлением Na_2SO_3 .

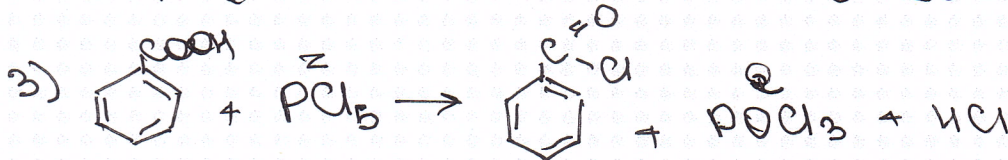
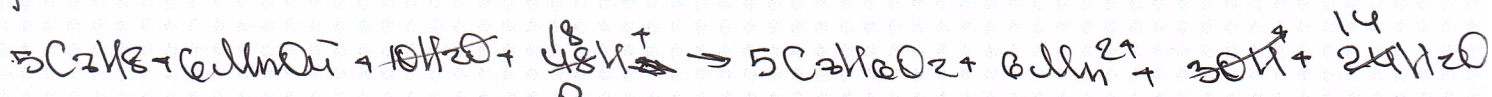
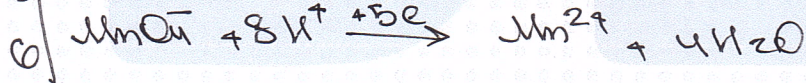
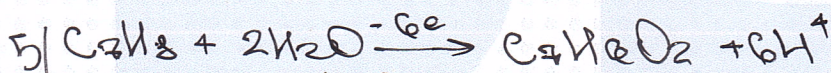
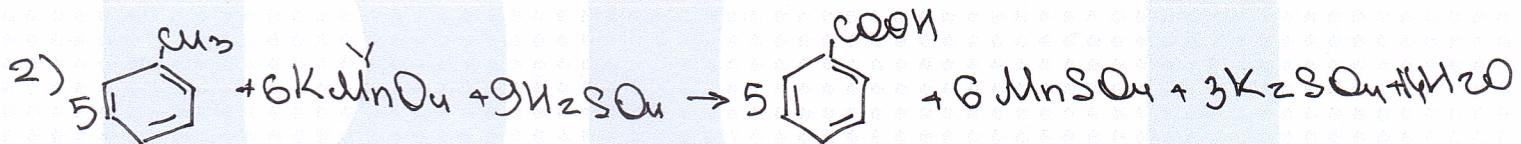
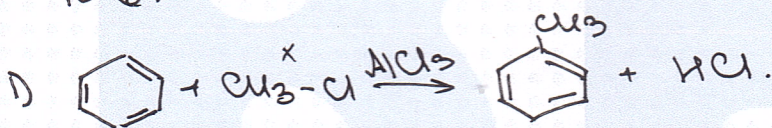


В р-ре остается Fe^{3+} .

В 5.

Металл M - Fe (железо).

В 6.



X - CH_3Cl

Y - $\text{KMnO}_4(\text{H}^+)$

Z - PCl_5

Q - POCl_3 .

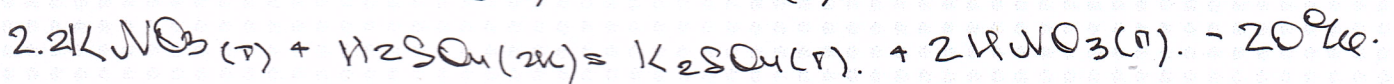
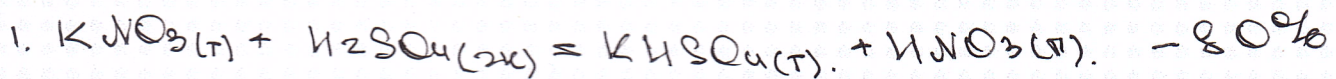


Дата 02.04.20

№ участника 223-1

Подпись *Иванов*

Ду.



$$m(HNO_3) = 1 кг. = 1000 г.$$

$$n(HNO_3)_{из 1 р-ти} = 1000 г \cdot 0,8 = 800 г.$$

$$M(HNO_3) = 63 г/моль.$$

$$n(HNO_3)_{из 1 р-ти} = \frac{800 г}{63 г/моль} = 12,698 моль.$$

$$Q(HNO_3) = 133,9 кДж.$$

$$Q(KHSO_4) = 1146,4 кДж.$$

$$1 моль (KHSO_4) = 1146,4 кДж.$$

$$12,698 моль (HNO_3) = x$$

$$x = \frac{12,698 моль \cdot 1146,4 кДж}{1} = 14557 кДж.$$

$$2) m(HNO_3)_{из 2 р-ти} = 1000 г \cdot 0,2 = 200 г.$$

$$n(HNO_3)_{из 2 р-ти} = \frac{200 г}{63 г/моль} = 3,175 моль.$$

$$Q(K_2SO_4) = 1433,7 кДж.$$

$$1 моль K_2SO_4 = 1433,7 кДж.$$

$$3,175 моль HNO_3 = x кДж.$$

$$x = 3,175 моль \cdot 1433,7 кДж = 4552 кДж.$$

$$Q(HNO_3)_2.$$

$$3) Q(HNO_3)_{общ} = 14557 кДж + 4552 кДж = 19109 кДж.$$

$$\text{Ответ: } Q(HNO_3)_{на 1 кг} = 19109 кДж$$



Дата 02.04.20

№ участника 223-1

Подпись *Иванов*.

Дано.

водный р-р $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.

3 мл-экв - 1 л
x - 0,8 л.

x = 0,8 л. 3 мл-экв = 2,4 мл-экв.

$$m(\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2) = \frac{2,4}{1000} = 0,0024 \text{ г.}$$

Ответ: $m(\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2) = 0,0024 \text{ г.}$