

Задача 1

Какие реакции являются окислительно-восстановительными? Запишите номера правильных ответов в порядке возрастания без пробелов и знаков препинания.

- 1) $C + 2Cl_2 = CCl_4$;
- 2) $SO_3 + H_2O = H_2SO_4$;
- 3) $2KMnO_4 = K_2MnO_4 + MnO_2 + O_2$;
- 4) $6CO_2 + 6H_2O = C_6H_{12}O_6 + 6O_2$;
- 5) $SO_2 + Cl_2 = SO_2Cl_2$;
- 6) $2NaHCO_3 = Na_2CO_3 + H_2O + CO_2$;
- 7) $2KClO_3 = 2KCl + 3O_2$;
- 8) $Br_2 + KI = I_2 + KBr$.

Задача 2

В каком водородном соединении больше всего массовая доля водорода? Запишите его формулу. Индексы пишите строчными цифрами, без пробелов. Пример: FeCl3. Не забудьте использовать латинские буквы!

Примечание: Речь идет о нуклиде 1H .

Задача 3

К раствору хлорида кобальта добавили избыток раствора гидроксида бария. Запишите формулу выпавшего осадка (на фото). Индексы пишите строчными цифрами, без пробелов. Пример: Fe2(SO4)3.



Задача 4

Это растворы одного из галогенов в воде (нижний слой) и гексане (верхний слой):



Запишите формулу растворенного вещества. Индексы пишите строчными цифрами, без пробелов. Пример: Fe2(SO4)3.

Задача 5

В избытке воды массой А г растворили В г оксида серы SO₃. Какова будет массовая доля С вещества, которое получилось в образовавшемся растворе?

- 1) $C = B/(A + B)$;
- 2) $C = 80B/98(A + B)$;
- 3) $C = 98B/80(A + B)$;
- 4) $C = 98B/(A + 80B)$
- 5) $C = 98B/(80A + B)$
- 6) $C = B/A$