

Задания 2го тура олимпиады по химии с ответами 9-10 класс

Задача 1

Какую максимальную массовую долю кислорода (в %) может содержать оксид свинца?

Ответ округлите до целых процентов.

Ответ: 13 (13,38%, PbO₂)

Задача 2

Растворимость хлорида бария при 20°C составляет 35,7 г соли на 100 г воды. Какова массовая доля хлорида бария в насыщенном при 20°C растворе?

Выберите ответ: 1) 35,7%; 2) 26,3%; 3) 58,5%; 4) 3,57%

Ответ: 2

Задача 3

При взаимодействии карбоната кальция со 100 г 30% соляной кислоты выделился газ, объем которого при температуре 20°C и давлении 101 кПа составил 1206 мл. Сколько граммов карбоната кальция было введено в реакцию? (В ответе укажите целое число граммов)

Ответ: 5

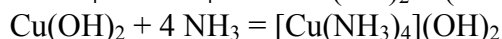
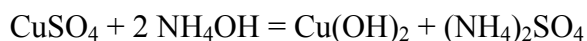
Задача 4

К раствору сульфата меди постепенно добавили избыток раствора, обладающего запахом. Получилось следующее:



Напишите формулу наиболее ярко окрашенного соединения меди, образовавшегося в пробирке. Индексы пишите строчными цифрами, без пробелов (пример: Ca₃(PO₄)₂)

Ответ: [Cu(NH₃)₄](OH)₂ или Cu(NH₃)₄(OH)₂



Задача 5

Запишите номера веществ, у которых хотя бы один изомер способен реагировать с натрием: 1) C₂H₆O; 2) C₂H₄O₂; 3) C₂H₄; 4) C₂H₅Cl; 5) C₄H₁₀; 6) C₄H₁₀O

Номера записывайте от меньшего к большему без пробелов.

Ответ: 1246