**8 класс (химия)**

**Зачет №1. Срок окончательной подачи материала- 04.04.2020 по эл. почте:**

**Напишите ответы на предложенные качественные задачи по химии.**

1. Можно ли состав воздуха, чугуна и латуни выразить с помощью химической формулы? Объясните ответ. (1балл)
2. Провели эксперимент, поместив в открытый стеклянный сосуд насыщенный раствор сульфата меди и предоставив ему возможность свободно испаряться. После образования кристаллов на дне и на стенках сосуда выбрали хорошо сформированный кристалл, привязали его на прочную нить и поместили в такой же сосуд с насыщенным раствором сульфата меди, но накрытой бумагой с небольшим отверстиями для предотвращения испарения). Наблюдали за ростом кристалла.

А. Дайте характеристику насыщенного раствора.

Б. Допишите предложения, выбрав правильный ответ:

В первой части эксперимента мы использовали кристаллизацию….

Во второй – ….

а) самопроизвольную, б) принудительную (3 балла)

1. Иллюзионист перед зрителями развернул платок, демонстрируя его, затем зажег и немного помахал им. Потушив огонь, он снова развернул неповрежденный платок. Предварительно иллюзионист смочил платок в водном растворе этанола. Напишите объяснение вышеописанному трюку. (2 балла)
2. Загрязненный йод можно очистить путем кристаллизации или возгонки. Какой способ лучше применить для получения йода высокой чистоты? Напишите обоснование. (2 балла)
3. Иллюзионисты показывают получение «золота из воды». Из насыщенного горячего раствора йодида свинца, находящегося в запаянном сосуде, при охлаждении выделяются золотисто-жёлтые кристаллы йодида свинца. Как меняется в течение этого эксперимента масса с раствором? Напишите объяснение. (2 балла)
4. Почему нельзя тушить водой

-пожар проводника электрического тока

-некоторые горящие жидкости

Напишите ответ. (2 балла)

1. Парацельс (1493-1541), изучая взаимодействие железа с разбавленной серной кислотой, получил газ, который назвал «горящий воздух». О каком газе идёт речь, напишите уравнение химической реакции. (2 балла)
2. Какие из следующих химических формул записаны **неправильно** при обычных условиях ? (1 балл)

Н2, Zn2, N2, Cl2, I2, O2, He2, Br2

1. Какое количество вещества воды получит ваш организм, если вы выпьете воду из стакана объемом 250 мл (ρ (Н2О) = 1,0 г/л)?

Напишите расчет задачи. (2 балла).

\* Шкала оценивания 8-10 баллов - «3»

11-13 баллов – «4»

14-16 баллов – «5»

**Зачет №2 Срок окончательной подачи материала 09.04.2020 по электронной почте:**

Напишите уравнения химических реакций, расставьте коэффициенты, укажите в скобках тип химической реакции.

В случае реакций обмена изобразите реакцию в молекулярном, полном ионном и сокращенном ионном видах. (перед выполнением повторите §38 «Ионные уравнения»)

1. хлорид цинка + гидроксид калия →
2. натрий + соляная кислота →
3. оксид серы (IV) + кислород →
4. карбонат натрия + азотная кислота →
5. карбонат кальция (при нагревании) →
6. гидроксид меди (при нагревании) →
7. алюминий + оксид железа (III) →
8. ортофосфорная кислота + гидроксид калия →
9. оксид натрия + вода →
10. нитрат алюминия + гидроксид лития →