

## 8 КЛАСС

### Задача № 1.

Выбери один верный вариант завершения предложения. Химически чистая вода ...

- а. хорошо проводит электрический ток.
- б. плохо проводит электрический ток.
- в. хорошо проводит электрический ток при температуре близкой к кипению.
- г. хорошо проводит электрический ток при низких температурах.
- д. проводит или не проводит электрический ток в зависимости от атмосферного давления.

**Правильный ответ – б . За правильный ответ – 4 балла.**

**Задача № 2.** Выбери правильное утверждение. Если некоторое время кипятить раствор поваренной соли, то:

- а. уменьшится масса воды и масса соли;
- б. уменьшится масса соли, но масса воды останется неизменной;
- в. увеличится масса соли, а масса воды уменьшится;
- г. уменьшится масса воды, но масса соли останется неизменной;
- д. увеличится масса воды, а масса соли останется неизменной;
- е. увеличится масса воды, а масса соли уменьшится.

**Правильный ответ – г. За правильный ответ – 4 балла.**

**Задача № 3.** Формула кристаллогидрата сульфата натрия может быть представлена в виде:  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot X \text{H}_2\text{O}$  . Известно, что массовая доля воды в этом соединении равна 55,9%.

Чему равно значение X ( с точностью до целых) в формуле кристаллогидрата?

- а. 4    б. 8    в. 10    г. 12    д. 6    е. 9.

**Правильный ответ – в. За правильный ответ – 4 балла.**

**Задача № 4.** Через 2200 грамм раствора гидроксида натрия с  $W\% (\text{NaOH}) = 20\%$  пропускали углекислый газ до тех пор пока масса раствора не увеличилась до 220 грамм.

**Вопрос 1.** Какой объём ( в литрах) углекислого газа (при н.у.) был поглощён раствором щёлочи? Численное значение ответа с точностью до десятых (без размерности) внесите в окно:

**Правильный ответ – 112 . За правильный ответ – 4 балла.**

**Вопрос 2.** На сколько грамм увеличилась масса воды ( в граммах) в растворе в результате реакции? Численное значение ответа с точностью до целых (без размерности) внесите в окно:

**Правильный ответ – 90. За правильный ответ – 4 балла.**

**Вопрос 3.** Вычислите W % (  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  ) в образовавшемся растворе. Ответ округлите до целых и внесите в окно:

**Правильный ответ – 24 . За правильный ответ – 4 балла.**

**Вопрос 4.** Какой минимальный объём ( в миллилитрах ) 40 % раствора NaOH (плотность раствора равна 1,4 г / мл ) необходим для поглощения 123,2 грамм углекислого газа?

Ответ (без размерности) внесите в окно:

**Правильный ответ: 200 . За правильный ответ – 4 балла.**