

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 % (Na_2CO_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.