

Задачи

1. Юный химик смешал вместе пять жидкостей: бензин, воду, ртуть, спирт, растительное масло. Поместив смесь в делительную воронку, он увидел, что смесь разделилась на три слоя. Опишите состав каждого из слоев сверху вниз. Ответ аргументируйте.

2. Восстановите пропуски в уравнениях реакций, не изменяя приведенных коэффициентов:

- 1) $2\text{Li} + \dots = 2\text{LiOH} + \text{H}_2$
- 2) $2\text{C}_2\text{H}_2 + 5\dots = \dots + 2\text{H}_2\text{O}$
- 3) $\dots + 6\text{HCl} = 2\text{FeCl}_3 + \dots$
- 4) $\text{CuO} + \dots = \text{H}_2\text{O} + \dots$
- 5) $\text{KOH} + \dots = \text{KHCO}_3$

3. Специальный сосуд по очереди заполняли газами (при н.у.) и взвешивали. Масса сосуда, заполненного углекислым газом, азотом и неизвестным газом А, составляла: 48,8 г, 45,6 г, 48 г. Определите молярную массу неизвестного газа А.

4. Начав движение с верхней левой клетки и передвигаясь по горизонтали (налево или направо) или вертикали (вверх или вниз), пройдите все клетки таким образом, чтобы из букв, приведенных в клетках, получилось правило по мерам предосторожности при обращении с химическими реактивами.

Каждая клетка может быть использована только один раз.

х	и	р	е	а	к	п	р	о	б	о	у	с
и	м	е	и	и	т	я	з	ь	а	в	к	в
ч	е	с	к	в	ы	н	е	л	т	ь	н	а

5. Отгадайте кроссворд «Химическая посуда» и Вы узнаете зашифрованную фразу. Название посуды в кроссворде приведено в единственном числе. Напишите назначение химической посуды под номерами 1, 3, 7, 8, 9 и 14.

