

## Задания 2 тура интернет-олимпиады 2016-17 (9-10 кл) с ответами

### Задача 1

Какую минимальную массовую долю калия (%) может содержать бинарное соединение калия с элементом 2-го периода? Ответ округлите до целых %.

### Задача 2

Выберите оксиды, не реагирующие с водой:

1) Cs<sub>2</sub>O; 2) BaO; 3) BeO; 4) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; 5) CO<sub>2</sub>; 6) CO; 7) N<sub>2</sub>O<sub>3</sub>; 8) N<sub>2</sub>O; 9) Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.

В ответе запишите номера правильных ответов в порядке возрастания без пробелов и знаков препинания. Например: 123

### Задача 3

Колба, заполненная хлороводородом при н.у., была соединена трубкой с большой банкой с водой. Благодаря высокой растворимости хлороводорода вода полностью заняла колбу.

Какова концентрация получившейся в колбе соляной кислоты в моль/л? Округлите ответ до тысячных долей.

Изменением плотности раствора и объемом присоединенной к колбе трубки можно пренебречь.

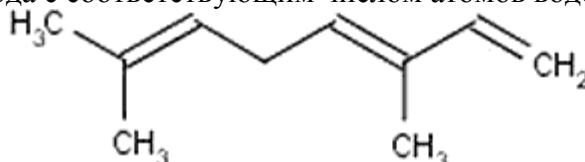
### Задача 4

В состав этого замечательного вещества (на фото) входит 12,66% калия, 41,23% иода (по массе) и другой неметалл. Найдите формулу вещества. Индексы пишите строчными цифрами, без пробелов. Пример: Fe3O4



### Задача 5

Дайте название изображенному веществу по систематической номенклатуре (в углах находятся атомы углерода с соответствующим числом атомов водорода).



Помните, что при записи названия пробелы между знаками препинания (дефисы, запяты), буквами и цифрами не ставятся. Например: 1,2-диметилпентен-1