

## 8 класс. Вариант 1

### 1. Задача 1

Для отделения спирта от воды можно использовать метод:

1	<input type="radio"/>	фильтрации
2	<input type="radio"/>	декантации
<b>3</b>	<input checked="" type="radio"/>	<b>дистилляции</b>
4	<input type="radio"/>	сублимации

### 2. Задача 2

Выберите утверждение, в котором говорится о кислороде как о простом веществе.

<b>1</b>	<input checked="" type="radio"/>	<b>Кислород поддерживает горение.</b>
2	<input type="radio"/>	Кислород входит в состав углекислого газа
3	<input type="radio"/>	Кислород расположен в периодической таблице рядом с азотом
4	<input type="radio"/>	Атом кислорода имеет 8 электронов

### 3. Задача 3

Корректны ли следующие утверждения?

А. Рыбы дышат растворенным в воде элементом кислородом.

Б. Температура кипения молекул воды составляет 100°C.

1	<input type="radio"/>	Оба утверждения корректны
2	<input type="radio"/>	Корректно только утверждение А
3	<input type="radio"/>	Корректно только утверждение Б
<b>4</b>	<input checked="" type="radio"/>	<b>Оба утверждения составлены некорректно</b>

#### 4. Задача 4

В каком из образцов одинаковой массы – золота или серебра – содержится больше атомов? Введите символ элемента, соответствующего правильному ответу.

**Ответ:** Ag

#### 5. Задача 5

Сколько граммов кислорода необходимо для полного взаимодействия с 11,2 л (при н.у.) водорода? Ответ округлите до целых.

**Ответ:** 4

#### 6. Задача 6

Три ученика нагрели смесь железных опилок и серы массой 10 г. При этом у одного из них железо и сера прореагировали полностью, у другого в избытке после реакции осталась сера, у третьего – железо. У какого числа учеников масса пробирки по окончании реакции изменилась?

1	<input type="radio"/>	У одного
2	<input type="radio"/>	У двоих
3	<input type="radio"/>	У всех
4	<input type="radio"/>	Ни у кого

#### 7. Задача 7

Какова масса (в граммах) твердого остатка, образовавшегося после полного разложения перманганата калия, если при этом выделилось 32 г кислорода? Ответ округлите до целых.

**Ответ:** 284

#### 8. Задача 8

В некотором соединении на один атом серы приходится два атома кислорода. Соотношение масс серы и кислорода в этой молекуле равно:

1	<input type="radio"/>	1:1
2	<input type="radio"/>	1:2
3	<input type="radio"/>	2:1
4	<input type="radio"/>	2:3

### 9. Задача 9

Элемент X образует оксид общей формулой XO. Массовая доля кислорода в этом оксиде составляет 40 %. Определите элемент X. В качестве ответа введите символ элемента X.

**Ответ:** Mg

### 10. Задача 10

Теплота сгорания серы составляет 297 кДж/моль. Сколько тепла (в кДж) выделится при сжигании 1 грамма серы? Ответ округлите до десятых.

**Ответ:** 9,3

## 8 класс. Вариант 2

### 1. Задача 1

Для отделения ацетона от воды можно использовать метод:

1	<input type="radio"/>	фильтрации
2	<input type="radio"/>	декантации
<b>3</b>	<input type="radio"/>	<b>дистилляции</b>
4	<input type="radio"/>	сублимации

### 2. Задача 2

Выберите утверждение, в котором говорится об углероде как о простом веществе.

<b>1</b>	<input type="radio"/>	<b>Углерод способен вступать в реакции горения</b>
2	<input type="radio"/>	Углерод входит в состав углекислого газа
3	<input type="radio"/>	Углерод расположен в периодической таблице рядом с азотом
4	<input type="radio"/>	Атом углерода имеет 6 электронов

### 3. Задача 3

Корректны ли следующие утверждения?

А. Атомы углерода имеют черный цвет.

Б. Элемент железо входит в состав крови человека.

1	<input type="radio"/>	Оба утверждения корректны
2	<input type="radio"/>	Корректно только утверждение А
<b>3</b>	<input type="radio"/>	<b>Корректно только утверждение Б</b>
4	<input type="radio"/>	Оба утверждения составлены некорректно

#### 4. Задача 4

В каком из образцов одинаковой массы – алюминия или железа – содержится больше атомов? Введите символ элемента, соответствующего правильному ответу.

**Ответ:** Al

#### 5. Задача 5

Сколько литров (при н.у.) кислорода необходимо для полного взаимодействия с 4 г водорода? Ответ округлите до десятых.

**Ответ:** 22,4

#### 6. Задача 6

Три ученика нагрели смесь порошка цинка и серы массой 5 г. При этом у одного из них цинк и сера прореагировали полностью, у другого в избытке после реакции осталась сера, у третьего – цинк. У какого числа учеников масса пробирки по окончании реакции изменилась?

1	<input type="radio"/>	У одного
2	<input type="radio"/>	У двоих
3	<input type="radio"/>	У всех
4	<input type="radio"/>	<b>Ни у одного</b>

#### 7. Задача 7

Какова масса (в граммах) твердого остатка, образовавшегося в результате полного разложения 316 граммов перманганата калия? Ответ округлите до целых.

**Ответ:** 284

#### 8. Задача 8

В некотором соединении на один атом меди приходится один атом кислорода. Соотношение масс меди и кислорода в этом соединении равно:

1	<input type="radio"/>	1:1
2	<input type="radio"/>	1:2
3	<input type="radio"/>	2:1
4	<input type="radio"/>	4:1

### 9. Задача 9

Элемент X образует оксид общей формулы  $XO$ . Массовая доля кислорода в этом оксиде составляет 28,6%. Определите элемент X. В качестве ответа введите символ элемента X.

**Ответ:** Ca

### 10. Задача 10

Теплота сгорания углерода составляет 294 кДж/моль. Сколько тепла (в кДж) выделится при сжигании 1 грамма углерода? Ответ округлите до десятых.

**Ответ:** 24,5

## 8 класс. Вариант 3

### 1. Задача 1

Для отделения спирта от воды можно использовать метод:

1	<input type="radio"/>	фильтрации
2	<input type="radio"/>	декантации
3	<input checked="" type="radio"/>	дистилляции
4	<input type="radio"/>	сублимации

### 2. Задача 2

Выберите утверждение, в котором говорится об углероде как о простом веществе.

1	<input type="radio"/>	<b>Углерод способен вступать в реакции горения</b>
2	<input type="radio"/>	Углерод входит в состав углекислого газа
3	<input type="radio"/>	Углерод расположен в периодической таблице рядом с азотом
4	<input type="radio"/>	Атом углерода имеет 6 электронов

### 3. Задача 3

Корректны ли следующие утверждения?

А. Рыбы дышат растворенным в воде элементом кислородом.

Б. Температура кипения молекул воды составляет 100°C.

1	<input type="radio"/>	Оба утверждения корректны
2	<input type="radio"/>	Корректно только утверждение А
3	<input type="radio"/>	Корректно только утверждение Б
4	<input checked="" type="radio"/>	<b>Оба утверждения составлены некорректно</b>

#### 4. Задача 4

В каком из образцов одинаковой массы – алюминия или железа – содержится больше атомов? Введите символ элемента, соответствующего правильному ответу.

**Ответ:** Al

#### 5. Задача 5

Сколько граммов кислорода необходимо для полного взаимодействия с 11,2 л (при н.у.) водорода? Ответ округлите до целых.

**Ответ:** 4

#### 6. Задача 6

Три ученика нагрели смесь порошка цинка и серы массой 5 г. При этом у одного из них цинк и сера прореагировали полностью, у другого в избытке после реакции осталась сера, у третьего – цинк. У какого числа учеников масса пробирки по окончании реакции изменилась?

1	<input type="radio"/>	У одного
2	<input type="radio"/>	У двоих
3	<input type="radio"/>	У всех
4	<input type="radio"/>	<b>Ни у одного</b>

#### 7. Задача 7

Какова масса (в граммах) твердого остатка, образовавшегося после полного разложения перманганата калия, если при этом выделилось 32 грамма кислорода? Ответ округлите до целых.

**Ответ:** 284

#### 8. Задача 8

В некотором соединении на один атом меди приходится один атом кислорода. Соотношение масс меди и кислорода в этом соединении равно:

1	<input type="radio"/>	1:1
2	<input type="radio"/>	1:2
3	<input type="radio"/>	2:1
4	<input type="radio"/>	4:1

### 9. Задача 9

Элемент X образует оксид общей формулой XO. Массовая доля кислорода в этом оксиде составляет 40 %. Определите элемент X. В качестве ответа введите символ элемента X.

**Ответ:** Mg

### 10. Задача 10

Теплота сгорания углерода составляет 294 кДж/моль. Сколько тепла (в кДж) выделится при сжигании 1 грамма углерода? Ответ округлите до десятых.

**Ответ:** 24,5

## 8 класс. Вариант 4

### 1. Задача 1

Для отделения ацетона от воды можно использовать метод:

1	<input type="radio"/>	фильтрации
2	<input type="radio"/>	декантации
3	<input checked="" type="radio"/>	<b>дистилляции</b>
4	<input type="radio"/>	сублимации

### 2. Задача 2

Выберите утверждение, в котором говорится о кислороде как о простом веществе.

1	<input checked="" type="radio"/>	<b>Кислород поддерживает горение</b>
2	<input type="radio"/>	Кислород входит в состав углекислого газа
3	<input type="radio"/>	Кислород расположен в периодической таблице рядом с азотом
4	<input type="radio"/>	Атом кислорода имеет 8 электронов

### 3. Задача 3

Корректны ли следующие утверждения?

А. Атомы углерода имеют черный цвет.

Б. Элемент железо входит в состав крови человека.

1	<input type="radio"/>	Оба утверждения корректны
2	<input type="radio"/>	Корректно только утверждение А
3	<input checked="" type="radio"/>	<b>Корректно только утверждение Б</b>
4	<input type="radio"/>	Оба утверждения составлены некорректно

#### 4. Задача 4

В каком из образцов одинаковой массы – золота или серебра – содержится больше атомов? Введите символ элемента, соответствующего правильному ответу.

**Ответ:** Ag

#### 5. Задача 5

Сколько литров (при н.у.) кислорода необходимо для полного взаимодействия с 4 граммами водорода? Ответ округлите до десятых.

**Ответ:** 22,4

#### 6. Задача 6

Три ученика нагрели смесь железных опилок и серы массой 10 г. При этом у одного из них железо и сера прореагировали полностью, у другого в избытке после реакции осталась сера, у третьего – железо. У какого числа учеников масса пробирки по окончании реакции изменилась?

1	<input type="radio"/>	У одного
2	<input type="radio"/>	У двоих
3	<input type="radio"/>	У всех
4	<input checked="" type="radio"/>	Ни у кого

#### 7. Задача 7

Какова масса (в граммах) твердого остатка, образовавшегося в результате полного разложения 316 граммов перманганата калия? Ответ округлите до целых.

**Ответ:** 284

#### 8. Задача

В некотором соединении на один атом серы приходится два атома кислорода. Соотношение масс серы и кислорода в этой молекуле равно:

1	<input checked="" type="radio"/>	1:1
2	<input type="radio"/>	1:2
3	<input type="radio"/>	2:1
4	<input type="radio"/>	2:3

### 9. Задача 9

Элемент X образует оксид общей формулы  $XO$ . Массовая доля кислорода в этом оксиде составляет 28,6%. Определите элемент X. В качестве ответа введите символ элемента X.

**Ответ:** Ca

### 10. Задача 10

Теплота сгорания серы составляет 297 кДж/моль. Сколько тепла (в кДж) выделится при сжигании 1 грамма серы? Ответ округлите до десятых.

**Ответ:** 9,3