

по учебному предмету «Химия»
X класс

Тестовое задание (выберите один верный ответ) – мах 5 баллов, за один правильный ответ 0,5 балла

1 Укажите заряд молекулы:

- | | |
|-------|-------|
| 1. +1 | 3. 0 |
| 2. -1 | 4. +2 |

2 Укажите суммарное количество атомов в одной молекуле серной кислоты:

- | | |
|------|------|
| 1. 2 | 3. 6 |
| 2. 4 | 4. 7 |

3 Укажите число простых веществ среди приведенных – озон, аммиак, поташ, карборунд, глинозем, фосфорит, фосфогипс, кислород:

- | | |
|------|------|
| 1. 1 | 3. 3 |
| 2. 2 | 4. 4 |

4 Укажите символ элемента, в ядре которого нечетное количество протонов:

- | | |
|------|-------|
| 1. O | 3. Si |
| 2. S | 4. Al |

5 Укажите название химического элемента гидроксид которого является амфотерным:

- | | |
|-------------|---------|
| 1. магний | 3. медь |
| 2. алюминий | 4. сера |

6 Укажите пару элементов, которые могут образовать между собой ионную связь:

- | | |
|----------|----------|
| 1. Na, H | 3. O, H |
| 2. Na, K | 4. N, Cl |

7 Укажите пару химических элементов, которые образуют одинаковые по составу высшие гидроксиды:

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. Li, Ba | 3. N, Ne |
| 2. S, Cr | 4. Sc, Si |

8 Определите сумму коэффициентов, стоящих перед продуктами, в уравнении реакции взаимодействия гидроксида железа (II) и избытка азотной кислоты:

- | | |
|------|------|
| 1. 1 | 3. 3 |
| 2. 2 | 4. 4 |

9 Укажите название вещества, который является электролитом:

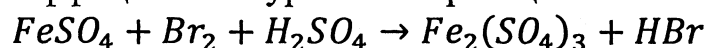
- | | |
|-----------|-----------------|
| 1. вода | 3. формальдегид |
| 2. бензол | 4. толуол |

10 Установите количество первичных атомов углерода, входящих в состав соединения, название которого: 2-бром-2-метилпропан:

- | | |
|------|------|
| 1. 1 | 3. 3 |
| 2. 2 | 4. 4 |

Практическое задание 1 (маx 1 балл)

Расставьте коэффициенты в уравнении реакции:



Укажите окислитель и восстановитель, а также дайте название каждому веществу.

Практическое задание 2 (маx 1 балл)

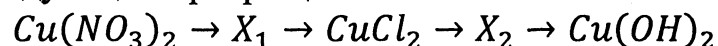
Определите массу и объём (н.у.) образовавшегося хлороводорода если в реакцию с водородом вступает хлор массой 21,3 г. Какой объём (н.у.) водорода для этого необходим?

Практическое задание 3 (маx 1 балла)

Определите молекулярную формулу углеводорода, если известно, что массовая углерода в нём составляет 92,3%, а относительная молекулярная масса равна 78.

Практическое задание 4 (маx 2 балла)

Приведите уравнения реакций, при помощи которых возможно осуществление следующих превращений:



по учебному предмету «Химия»
X класс

Тестовое задание (выберите один верный ответ) – мах 5 баллов, за один правильный ответ 0,5 балла

1 Укажите заряд аниона:

- | | |
|-------|-------|
| 1. +1 | 3. 0 |
| 2. +2 | 4. -2 |

2 Укажите количество атомов кислорода в одной молекуле серной кислоты:

- | | |
|------|------|
| 1. 2 | 3. 6 |
| 2. 4 | 4. 7 |

3 Укажите число простых веществ среди приведенных – аммиак, аммофос, карборунд, алмаз, фосфорит, фосфогипс:

- | | |
|------|------|
| 1. 1 | 3. 3 |
| 2. 2 | 4. 4 |

4 Укажите символ элемента, в ядре которого нечетное количество протонов:

- | | |
|-------|-------|
| 1. U | 3. Pu |
| 2. Np | 4. He |

5 Укажите название химического элемента гидроксид которого является сильным основанием:

- | | |
|-------------|------------|
| 1. магний | 3. железо |
| 2. алюминий | 4. европий |

6 Укажите пару элементов, которые могут образовать между собой наиболее прочную ионную связь:

- | | |
|----------|-----------|
| 1. H, O | 3. Al, Cl |
| 2. H, Cl | 4. O, Cl |

7 Укажите пару химических элементов, которые образуют одинаковые по составу высшие гидроксиды:

- | | |
|-----------|-----------|
| 1. Ca, Zn | 3. He, F |
| 2. Nb, Sc | 4. In, As |

8 Определите сумму коэффициентов, стоящих перед реагентами, в уравнении реакции взаимодействия гидроксида меди (II) и избытка азотной кислоты:

- | | |
|------|------|
| 1. 1 | 3. 3 |
| 2. 2 | 4. 4 |

9 Укажите название вещества, который является слабым электролитом:

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1. серная кислота | 3. азотистая кислота |
| 2. азотная кислота | 4. гидроксид бария |

10 Установите количество атомов углерода, входящих в состав соединения, название которого: 2-бром-2-метилпропан:

- | | |
|------|------|
| 1. 1 | 3. 3 |
| 2. 2 | 4. 4 |

Практическое задание 1 (маx 1 балл)

Расставьте коэффициенты в уравнении реакции:



Укажите окислитель и восстановитель, а также дайте название каждому веществу.

Практическое задание 2 (маx 1 балл)

Определите массу и объём (н.у.) образовавшегося хлороводорода если в реакцию с водородом вступает хлор массой 7,1 г. Какой объём (н.у.) водорода для этого необходим?

Практическое задание 3 (маx 1 балла)

Определите молекулярную формулу углеводорода, если известно, что массовая углерода в нём составляет 88,89%, а относительная молекулярная масса равна 54.

Практическое задание 4 (маx 2 балла)

Приведите уравнения реакций, при помощи которых возможно осуществление следующих превращений:

