**Пояснительная записка**

**к демоверсии**

**по теме «Первоначальные химические понятия»**

**для учащихся 8 класса**

Контрольная работа состоит из двух частей, включающих в себя 9 заданий. Часть 1 содержит 4 задания с выбором одного правильного ответа. Часть 2 содержит 5 заданий с развернутым ответом с соблюдением всех правил оформления.

Время выполнения контрольной работы 40 минут.

**Перечень проверяемых элементов содержания по теме «Первоначальные химические понятия»:**

1. Чистые вещества и смеси. Способы разделения смесей.
2. Атомы и молекулы. Химические элементы. Символы химических элементов. Простые и сложные вещества.
3. Химическая формула. Валентность атомов химических элементов. Закон постоянства состава веществ. Относительная атомная масса. Относительная молекулярная масса. Массовая доля химического элемента в соединении.
4. Физические и химические явления. Химическая реакция и её признаки. Закон сохранения массы веществ. Химические уравнения. Типы химических реакций.

**Система оценивания контрольной работы**

**Часть 1**

Правильный ответ на каждое из заданий 1.1 – 1.4 оценивается 1 баллом.

**Часть 2**

Полный правильный ответ на каждое из заданий 2.1 – 2.3 оценивается 2 баллами. Задание 2.1. оценивается 1 баллом, если правильно выписаны только металлы и сложные вещества. Задание 2.2. оценивается 1 баллом, если правильно вычислена молекулярная масса только одного из предложенных соединений. Задание 2.3. оценивается 1 баллом, если правильно определена валентность 3 соединений.

Задание 2.4 и оценивается 3 баллами.

Задание 2.5. оценивается 5 баллами (правильно расставлены коэффициенты в 4-х схемах реакций – 4 балла и 1 балл за правильно определённые типы реакций).

Максимальный балл за выполнение контрольной работы  - 18.

Перевод баллов в отметку:

 «5» - 15-18 баллов (более 85%)

 «4» - 10-14 баллов (от 65% до 84%)

 «3» - 5-9 баллов (от 36% до 64%)

«2» - менее 5 баллов (менее 36%)

**Контрольная работа по теме «Первоначальные химические понятия»**

**для учащихся 8 класса**

**Инструкция для учащихся**

Для выполнения контрольной работы подготовьте таблицы:

Часть 1.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер вопроса | 1.1 | 1.2 | 1.3 | 1.4 |
| Ответ |  |  |  |  |
| Баллы, выставляет учитель |  |  |  |  |

Часть 2.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер вопроса | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 |
| Баллы выставляет учитель |  |  |  |  |  |

**Демоверсия**

**Часть 1** содержит задания с выбором одного правильного ответа из четырёх предложенных. Правильно выполненное задание оценивается 1 баллом.

1.1. Способ, которым можно разделить смесь серы и железа:

1) фильтрованием 3) отстаиванием

2) просеиванием 4) магнитом

1.2. О кислороде как химическом элементе речь идёт в утверждении

1) кислород тяжелее воздуха 3) кислород входит в состав оксидов

2) кислород без запаха 4) кислород бесцветный газ

1.3. К физическим явлениям относится

1) гниение органических веществ 3) возникновение радуги

2) горение природного газа 4) скисание молока

1.4. Формула оксида алюминия Al2O3. Валентность алюминия в этом соединении равна

 1) 2 2) 3 3) 4 4) 5

**Часть 2** содержит 5 заданий с развернутым ответом с соблюдением всех правил оформления.

2.1. Имеется следующий перечень простых и сложных веществ: вода, медь, железо, углерод, углекислый газ (СO2), фосфор, калий, сера, поваренная соль (NaCl). Запишите отдельно простые и сложные вещества. Простые вещества разделите на металлы и неметаллы. Ответ оформите в виде таблицы или схемы.

2.2. Вычислите относительные молекулярные массы следующих веществ: а) HCl, б) NH3.

2.3. Определите валентность элементов в следующих соединениях:BaS, MgCl2, SO3, NH3, Fe2O3.

2.4. Рассчитайте массовую долю кислорода в фосфорной кислоте (H3PO4).

2.5. Расставьте коэффициенты в схемах реакций. Определите типы химических реакций:

а) Al + S = Al2S3  в) Zn + HCl = ZnCl2 + H2

б) Au2O3  = Au + O2 г) P2O5 + H2O = H3PO4