Промежуточный контроль 8 класс

Вариант 1

ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа и на соотнесение

1. (2 балла). Смесью веществ не является:
2. Дистиллированная вода.

Б. Воздух.

1. Почва.

Г. Молоко.

1. (2 балла). Ряд формул, в котором все ве­щества — кислоты:
2. НС1, СаС12, H2SО4.

Б. НС1, CuO, HNО3.

1. HNO3, H2SO3, HgPО4.

Г. NaOH, H2CО3, H2S.

1. (2 балла). Сера проявляет наибольшую степень окисления в соединении, формула которого:
2. H2S. Б. SО3. B. SO2. Г. S.

4 (3 балла). Общая формула основания выраже­на условной записью:

 А. М(ОН)х . Б. ЭхО, В. ЭчНу Г. НхКо

М — металл, Э — элемент,

КО — кислотный остаток.

1. (2 балла). Число формул кислот в следующем списке: H2CО3, Fe(OH)2, NaOH, H2SiО3, Ва(ОН)2, Cu(OH)2, CaO, SО2 — равно:
2. I. Б. 2. В. 3. Г. 4.
3. (2 балла). Массовая доля серы в серной кислоте H2SО4 равна:

А. 2,04%. В. 52,34%.

Б. 65,31%. Г. 32,65%.

1. (2 балла). В 80 г воды растворили 20 г соли. Мас­совая доля соли в полученном растворе равна:

А. 20%. Б. 25%. В. 40%. Г. 30%.

1. (2 балла). Формула сульфата железа (II):

A. FeS. Б. FeSО3. В. Fe2(SО4)3. Г. FeSО4.

1. (2 балла). Формула кислоты, в которой заряд иона кислотного остатка равен 2-:

А. НС1. Б. H2SО4. В. Н3РО4. Г. HNО3.

1. (2 балла). Щелочью является вещество с фор­мулой:

 А. А1(ОН)3. Б. Fe(OH)2. В. КОН. Г. Сu(ОН)2.

**Часть В.** Задания со свободным ответом

В1(6 баллов). Соотнесите.

Формула соединения:

1. Na2О. 2. MgSО4. 3. NaOH . 4. НС1. 5. CО2. 6. H3PО4.

Класс соединений:

А. Оксиды. Б. Основания. В. Кислоты. Г. Соли.

В2 (4 балла). Соотнесите.

Формула соединения:

1. HNО3. 2. А12О3. 3. Са(ОН)2. 4. CaSО4. 5.СаО. 6. Н3РО4. 7. А1(ОН)3. 8. K2SО4.

Название вещества:

1. Оксид кальция. Б. Азотная кислота.

В. Гидроксид алюминия. Г. Сульфат калия.

**ЧАСТЬ С**. Задания со свободным ответом

С1 (6 баллов). Для гидроксидов (кислоты или ос­нования) напишите формулы соответствующих им оксидов:

А. Н2СO3. Б. Mg(OH)2. В. А1(ОН)3.

С2 (8 баллов). Составьте химические формулы со­единений:

А. Оксид калия.

Б. Соляная кислота.

 B.Фосфат кальция.

Г. Гидроксид бария.

С3 (6 баллов). Рассчитайте массовую долю соли массой 40 г, которую растворили в 160 граммах воды.

Промежуточный контроль 8 класс

Вариант 2

ЧАСТЬ А. Тестовые задания с выбором одного правильного ответа и на соотнесение

1. (2 балла). Чистое вещество, в отличие от сме­си, — это:
2. Морская вода.

Б. Молоко.

1. Воздух.

Г. Кислород.

1. (2 балла). Ряд формул, в котором все ве­щества — основания:
2. CuOH, СиС12, NaOH.

Б. Са(ОН)2, Mg(OH)2, Mg Cl2.

1. КОН, Ва(ОН)2,Си(ОН)2.

Г. НС1, NaOH, NaCl.

1. (2 балла). Углерод проявляет наименьшую сте­пень окисления в соединении с формулой:

А. СН4. Б. Н2СО3. В. СО2. Г. СО.

1. (2 балла). Общая формула оксида изображена условной записью:

A. М(ОН)х. В. Мх(КО)у.

Б. ЭхОу. Г. НхКО.

М — металл, Э — элемент, КО — кислотный остаток.

1. (2 балла). Число формул солей в следующем списке: H2CО3, Fe(OH)3, KNО3, NaOH, Ва(ОН)2, CaO, SО2, CaCО3 — равно:
2. 1. Б. 2. В. 3. Г. 4.

6. (2 балла). Массовая доля алюминия в оксиде алюминия А12О3 равна:

 А. 52,94% Б. 0,36% В. 26,47% Г. 73,00%

7. (2 балла). В 180 г воды растворили 20 г NaCl. Массовая доля хлорида натрия в полученном растворе равна:

А. 11% . Б. 15% . В. 20% . Г. 10% .

8. (2 балла). Формула хлорида меди (II):

A. CuCl. Б. Cu2SО4. В. CuCl2. Г. CuSО4.

9. (2 балла). Формула кислоты, в которой заряд иона кислотного остатка равен 3-:

А. НС1. Б. Н3РО4. В. H2SО4. Г. HNО3.

10. (2 балла). Нерастворимое в воде основание — это вещество с формулой:

A. NaOH. Б. КОН. В. Fe(OH)3. Г. Ва(ОН)2.

ЧАСТЬ Б. Задания со свободным ответом

В11(6 баллов). Соотнесите.

Класс соединений:

А. Оксиды. Б. Основания. В. Кислоты. Г. Соли.

Формула соединения:

1.К2О. 2. CaSО4. 3. H2SО4. 4. КОН. 5. SО2. 6. HNО3.

В12 (4 балла). Соотнесите.

Формула соединения:

1. МпС12. 2. Fe(OH)2. 3. Fe(OH)3. 4. H2SО4. 5. MgCl2. 6. MgO. 7. Mg(OH)2. 8. H2SО3.

Название вещества:

1. Оксид магния. Б. Серная кислота.
2. Гидроксид железа (III). Г. Хлорид магния.

ЧАСТЬ С. Задания со свободным ответом

С1. (6 баллов). Для гидроксида (кислоты или осно­вания) напишите формулу соответствующего ему оксида:

1. H2SiО3. Б. Са(ОН)2. В. Fe(OH)3.

С2. (8 баллов). Составьте химические формулы со­единений:

А. Оксид алюминия. В. Сульфат натрия.

Б. Азотная кислота. Г. Гидроксид цинка.

С3.(6 баллов). Рассчитайте массовую долю сахара массой 60 г, который растворили в 240 граммах воды.

Ключи:

 **Вариант 1.**

**Часть А.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1 | А2 | А3 | А4 | А5 | А6 | А7 | А8 | А9 | А10 |
| А | В | Б | А | Б | Г | А | Г | Б | В |

**Часть В.**

В.1.( 6 баллов)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 1,5 | 3 | 4,6 | 2 |

В2 (4 балла)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 5 | 1 | 7 | 8 |

**Часть С.**

С1. (6 баллов)

А. Н2СO3 → CO2

Б. Mg(OH)2 $\rightarrow $ MgO

В. А1(ОН)3 → Al2O3

C2. (8 баллов).

А. Оксид калия → К2O

Б. Соляная кислота → HCl

 B. Фосфат кальция → Ca3(PO4)2

Г. Гидроксид бария → Ba(OH)2

C3. (6 баллов).

|  |  |
| --- | --- |
| Дано: | Решение: |
| m(соли) = 40г | m(раствора) = m(соли) + m(воды) = 40 + 160 = 200г |
| m(воды) = 160г | w(соли) = m(соли) / m(раствора) х 100% = 40 / 200 х 100% = 20% |
| Найти: |  |
| w(соли) - ?  | Ответ: 20% |

**Вариант 2.**

**Часть А.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1 | А2 | А3 | А4 | А5 | А6 | А7 | А8 | А9 | А10 |
| Г | В | А | Б | Б | А | Г | В | Б | В |

**Часть В.**

В.1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 1,5 | 4 | 3,6 | 2 |

В2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
| 6 | 4 | 3 | 5 |

**Часть С.**

С1.

А. H2SiО3. → SiO2

Б. Са(ОН)2. → CaO

В. Fe(OH)3 → Fe2O3

C2.

А. Оксид алюминия → Al2O3 .

Б. Азотная кислота → HNO3

В. Сульфат натрия → Na2SO4

Г. Гидроксид цинка → Zn(OH)2

C3.

|  |  |
| --- | --- |
| Дано: | Решение: |
| m(сахара) = 60г | m(раствора) = m(сахара) + m(воды) = 60 + 240 = 300г |
| m(воды) = 240г | w(сахара) = m(сахара) / m(раствора) х 100% = 60 / 300 х 100 = 20% |
| Найти: |  |
| w(сахара) - ?  | Ответ: 20% |