**Контрольный тест по теме «Соединение химических элементов»,8 класс.**  *Вариант 2*

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

1. (3 балла). Чистое вещество, в отличие от смеси, - это: **А.**Морская вода. **Б.**Молоко. **В.**Воздух. **Г.**Кислород.

**2** (3 балла). Ряд формул, в котором все ве-щества — основания:

**А.** Сu(ОН) 2, CuCI2, NaOH. **Б.** Са(ОН)2, Mg(OH)2, MgOHCI.

**В**. КОН, Ва(ОН)2, Сu(ОН)2. **Г.** НСl, NaOH,NaCl.

**3** (3 балла). Углерод проявляет наименьшую сте-пень окисления в соединении с формулой:

**А**. СН4. **Б.** Н2СО3. **В**. СО2. **Г.** СО.

**4** (3 балла). Общая формула оксида изображена условной записью:

**А.** М(ОН)x. **В.** Мx(КО)у

**Б.** ЭхОУ. **Г.** НхКО.

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

**5** (3 балла). Число формул солей в следующем списке: H2CO3, Fe(OH)3, KNO3, NaOH, Ba(OH)2, CaO, SO2, CaCО3 – равно:

А.1 Б.2 В.3 Г.4

**6** (3 балла). Массовая доля алюминия в оксиде алюминия Аl2Оз равна:

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

**7** (3 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** (3 балла). Формула хлорида меди (II):

**А.** CuCl **Б.** Си2SO4 **В.** CuCl2. **Г.** CuSO4.

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

**А**. НСl. **Б.** Н3РО4 . **В.** Н2SO4. **Г.** HNO3.

**10** (3 балла). Нерастворимое в воде основание – это вещество с формулой:

**А**. NaOH. **Б.** KOH . **В.** Fe(OH)3. **Г.** Ba(OH)2.

**11** (6 баллов) Соотнесите.

Формула соединения:

1.K2O. 2.CaSO4. 3.Н2SO4. 4.KOH 5.SO2 6.HNO3

Класс соединений:

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

12.(4балла) Соотнесите.

Формула соединения:1. Mn CL2 2. Fe(OH)2  3. Fe(OH)3 4. H 2SO4 5. MgCl2 6. MgO 7. MnO Название вещества: А.Оксид магния. Б.Серная кислота В.гидроксид железа(3) Г.хлорид магния

**Часть Б** Задания со свободным ответом

13. (6 баллов) Для гидроксида(кислоты или основания) напишите формулу соответствующего ему оксида: А.H 2SiO3  Б.Ca(OH)2 В. Fe(OH)3

14. (4 балла)

Составьте химические формулы соединений: А.оксид алюминия(3) Б.нитрат натрия В.сульфат калия Г. гидроксид цинка(2)

15. (6 баллов) Рассчитайте объем азота, полученного из 200л воздуха, если объемная доля азота в воздухе составляет 78%.

**Контрольный тест по теме «**Соединение химических элементов» **,8 класс.**  *Вариант 1*

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

**1** (3 балла). Смесью веществ, в отличии от индивидуального вещества, является: **А.** Водопроводная вода. **Б**. Углекислый газ. **В.** Кислород. **Г.** Медь

**2** (3 балла). Ряд формул, в котором все вещества – оксиды:  **А.** ZnO, ZnCl2, H2O. **Б.** CaO, NaOH, NH3 **В.** SO3, MgO, CuO. **Г.** KOH, K2O, MgO.

**3** (3 балла). Азот проявляет наибольшую степень окисления в соединении с формулой: **А.** NH3. **Б.** NO2. **В.** N2O5. **Г.** NO.

**4** (3 балла). Общая формула основания выраже-на условной записью:

**А.** M(OH)x. **Б.** ЭхОу. **В**. ЭхНу. **Г.**НхКО М – металл, Э – элемент, КО – кислотный остаток.

**5** (3 балла). Число формул кислот в следующем списке: Н2СО3, Fe(OH)2, NaOH, H2SiО3, Ва(ОН)2,   
Cu(OH)2, СаО, SO2 — равно: **А.** 1**. Б.** 2**. В.** 3. **Г.** 4.

**6** (3 балла). Массовая доля серы в серной кислоте Н2SO4 равна: **А**. 2,04%. **Б.** 65,31%. **В.** 52,34%. **Г**. 32,65% .

**7** (3 балла). В 80 г воды растворили 20 г соли. Массовая доля соли в полученном растворе равна:   
**А**. 20% . **Б.** 25% . **В.** 40% . **Г.** 30% .

**8** (3 балла). Формула сульфата железа (II): **А.** FeS. **Б.** FeSO3. **В.** Fe2(SO4)3**. Г.** FeSO4

**9** (3 балла). Формула кислоты, в которой заряд иона кислотного остатка равен 2 —:   
 **А.** НСl. **Б.** H2SO4. **В**. H3PO4**. Г.** HNO3.

**10** (3 *балла).* Щелочью является вещество с фор-мулой:

**А.** Аl(ОН)з. **Б**. Fе(ОН)2, . **В**. KOH. **Г.** Cu(OH)2.

11 (3 балла). Соотнесите.

Формула соединения:

**1.**Na2О.  **2**.МgSО4.  **3**.NaOH. **4**.HCl. **5.**СО2. **6**. Н3РО4.

Класс соединений: **А.** Оксиды. **Б.** Основания. **В.** Кислоты. **Г.** Соли.

**12** (3 балла). Соотнесите.

Формула соединения:

**1**. HNO3**. 2.** Аl2O3. **3.** Са(ОН)2**. 4.** CaSO4. **5.** СаO. **6.** H3PO4**.  7.** Аl(ОН)з. **8.** К2SO4.  
Название вещества**:**

**А.** Оксид кальция. **Б.** Азотная кислота. **В.** Гидроксид алюминия. **Г.** Сульфат калия.

**Часть Б**. Задания со свободным ответом

**13** (6 баллов). Для гидроксидов (кислоты или основания) напишите формулы соответствующих им оксидов: **А.** H2CO3. **Б.** Mg(OH)2**. В.** Al(OH)3.

**14** (4 балла). Составьте химические формулы соединений: **А.** Оксид калия. **Б**. Соляная кислота. **В.** Фосфат кальция. **Г.** Гидроксид бария.

15 (6 баллов). Рассчитайте объем кислорода, полученного из 200 л воздуха, если известно, что объемная доля кислорода в воздухе составляет 21%.

Ключ ответов на тест.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Часть А | Вариант 1 | | | | | | | | | | | | |
| вопрос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |
| ответ | Г | В | Г | Б | Б | А | Г | В | Б | В | А-1,5 Б-4 В-3,6 Г-2 | А-6 Б-4 В-3 Г-5 |
| Часть А | Вариант 2 | | | | | | | | | | | | |
| вопрос | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |  |
| ответ | А | В | В | А | Б | Г | А | Г | Б | В | А-1,5 Б-3 В-4,6 Г-2 | А-5 Б-1 В-7 Г-8 |

52-49 баллов оценка «5»

48-38 баллов оценка «4»

37-28 баллов оценка «3»

27- 12 баллов оценка «2»