**Контрольная работа по химии для проведения промежуточной аттестации**

**по химии в 8 классе**

**Цель работы:** проверка уровня усвоения первоначальных понятий по предмету, умений применять эти знания, решать задачи.

**Критерии оценивания:**

Часть 1 включает 12 заданий базового уровня (1-А12). К каждому заданию дается 4 варианта ответа, из которых только один правильный. За выполнение каждого задания - 1 балл.

Часть 2 состоит из 3 заданий, на которые надо дать краткий ответ. За выполнение каждого задания – 2-3 балла.

Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Максимально можно набрать 21 балл.

Система оценивания работы:

Оценка «**5**» - 18-21(+3) балл(а)

Оценка «**4**» - 14-17 баллов

Оценка «**3**» - 9-13 баллов

Оценка «**2**» - менее 9 баллов

**Вариант 1**

**Часть1**

**1.** Символ химического элемента кальция

1. K

2. Ca

3. Сs

4. Сd

**2.** Физическим природным явлением является

1. образование глюкозы в зеленом растении

2. лесной пожар

3. высыхание дождевых луж

4. процесс квашения капусты

**3.** Из приведенных понятий выберите только те, которые обозначают вещество.

1. медь, стол, соль

2. стекло, дерево, железо

3. парта, дерево, стекло

4. стекло, окно, гвоздь

**4.** Из приведенного перечня выберите ряд, в котором указаны только сложные вещества.

1. кислород, ртуть, оксид азота

2. оксид натрия, вода, серная кислота

3. барий, оксид бария, гидроксид бария

4. кислород, водород, барий

**5.** Число, показывающее число атомов в молекуле называется…

1. индекс

2. коэффициент

3. валентность

4. электроотрицательность

**6.** Как определяется число электронов атома химического элемента?

1. по порядковому номеру

2. по номеру периода

3. по номеру группы

4. по разнице между атомной массой и порядковым номером.

**7.** Какое из веществ имеет ковалентный неполярный вид связи?

1. O2

2. H2O

3. CaCl2

4. Ba

**8.** Из приведенного перечня выберите ряд, в котором указаны только двухвалентные элементы.

1. H, Na, K

2. O, Mg, Zn

3. Na, Mg, Ca

4. Al, P, Cl

**9.** Выберите ряд, где указаны только основания

1. H2SO4N2O5Cu(NO3)2Na2O

2. Ca(OH)2Zn(OH)2NaOH

3. Li2O H2O Na2O N2O5

4. CaO NaOH Na2O N2O5

**10.** Определите сумму коэффициентов в уравнении химической реакции:

CH4+ O2→ CO2+ H2O

1. 2

2. 4

3. 6

4. 0

**11**. Процесс диссоциации соляной кислоты можно выразить уравнением

1. HCl ↔ H+ + Cl-

2.HCl ↔ H2+ + Cl-

3.HCl ↔ H+ + Cl-7

4.HCl ↔ H+ + Cl+7

**12**. Определите к какому типу химических реакций относится данное уравнение реакции: Zn + 2HCl → ZnCl2 + H2

A) реакции обмена;

B) реакции замещения;

C) реакции соединения;

D) реакции разложения.

**Часть 2**

**13**. Чему равна молярная масса K2SО4:

A) 174 г/моль

B) 126 г/моль

C) 174 г

D) 185 моль

**14.**Чему равна массовая доля калия в K2SO4:

A) 44,8%

B) 20,2%

C) 42,5%.

D) 50,6%.

**15.** По уравнению реакции CaО + H2O®Ca(OH)2 определите массу гидроксида кальция, образовавшегося при взаимодействии 112г оксида кальция с водой.

**Вариант 2**

**1.** Символ химического элемента кальция

1. K

2. Ca

3. Сs

4. Сd

**2.** Определите, что относится к химическим явлениям:

1. кипячение воды

2. растворение соли в воде

3. горение природного газа

4. высыхание асфальта после дождя.

**3.** Из приведенных понятий выберите только те, которые обозначают вещество.

1. медь, стол, соль

2. стекло, дерево, железо

3. парта, дерево, стекло

4. стекло, окно, гвоздь

**4.** Из приведенного перечня выберите ряд, в котором указаны только сложные вещества.

1. кислород, ртуть, оксид азота

2. оксид натрия, вода, серная кислота

3. барий, оксид бария, гидроксид бария

4. кислород, водород, барий, угарный газ.

**5.** Число, показывающее число атомов в молекуле называется…

1. индекс

2. коэффициент

3. валентность

4. электроотрицательность

**6.** Как определяется число электронов атома химического элемента?

1. по порядковому номеру

2. по номеру периода

3. по номеру группы

4. по разнице между атомной массой и порядковым номером.

**7.** Какое из веществ имеет ковалентный неполярный вид связи?

1. O2

2. H2O

3. CaCl2

4. Ba

**8.** Из приведенного перечня выберите ряд, в котором указаны только двухвалентные элементы.

1. H, Na, K

2. O, Mg, Zn

3. Na, Mg, Ca

4. Al, P, Cl

**9.** Выберите ряд, где указаны только основания

1. H2SO4N2O5Cu(NO3)2Na2O

2. Mg(OH)2Cu(OH)2NaOH

3. CaO H2O Na2O P2O5

4. HCl NaOH Na2O Na2SO4

**10.** Определите сумму коэффициентов в уравнении химической реакции:

CH4+ O2→ CO2+ H2O

1. 2

2. 4

3. 6

4. 0

**11.** Процесс диссоциации сульфата калия можно выразить уравнением 4

1. K2SO4 ↔ K+ + SO42 -

2. K2SO4↔ 2K+ + SO4 -

3.K2SO4↔ 2K + + SO42 -

4.K2SO4↔ K+ + 4SO2 -

**12.** Определите к какому типу химических реакций относится данное уравнение реакции: 2Na + 2HCl → 2NaCl + H2

A) реакции обмена;

B) реакции замещения;

C) реакции соединения;

D) реакции разложения.

**Часть 2**

**13.** Чему равна молярная масса H2SiO3:

A) 174 г/моль

B) 78, 0996  г

C) 78,0996 г/моль

D) 185 г/моль

**14.**Чему равна массовая доля калия в K2SO4:

A) 44,8%

B) 20,2%

C) 42,5%.

D) 50,6%.

**15.**По уравнению реакции Fe(OH)2= FeO + H2O определите массу оксида железа (II), образовавшегося при разложении 45 г исходного вещества

**Ответы**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | Max балл |
| **Вариант №1** | **2** | **3** | **2** | **2** | **2** | **1** | **1** | **2** | **2** | **2** | **10** |
| **Вариант№2** | **2** | **3** | **2** | **2** | **2** | **1** | **1** | **2** | **2** | **2** | **10** |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **11** | **12** | **13** | **14** | Max балл |
| **Вариант №1** | 1 | В | А | А |  |
| **Вариант №2** | 3 | В | С | А |  |
| **Max балл** | **3** | **3** | **3** | **2** | **11** |

**1 вариант 15.**

**Дано:**

112г Хг

m (CаО) = 112г CаO + H2O=Са(ОН)2

m (Cа(ОН)2 ) = Хг 1моль 1моль

56г/моль 74г/моль

56г 74г



Х = 148г

Ответ: образуется 148г гидроксида кальция

**2 вариант 15.**

**Дано:**

45гХг

m (Fe(OH)2) = 45 г Fe(OH)2 = FeO + H2O

m (FeO) = Хг 1моль 1моль

90г/моль 72г/моль

90г 72г



Х = 36г

Ответ: образуется 36г оксида железа

**Критерии оценивания**

Часть 1 включает 12 заданий базового уровня (1-А12). К каждому заданию дается 4 варианта ответа, из которых только один правильный. За выполнение каждого задания - 1 балл.

Часть 2 состоит из 3 заданий, на которые надо дать краткий ответ. За выполнение каждого задания – 2-3 балла.

Баллы, полученные за выполненные задания, суммируются. Максимально можно набрать 21 балл.

Система оценивания работы:

Оценка «**5**» - 18-21(+3) балл(а)

Оценка «**4**» - 14-17 баллов

Оценка «**3**» - 9-13 баллов

Оценка «**2**» - менее 9 баллов