**Бланк ответа**

Ф.И. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс

Вариант \_\_\_\_\_\_\_\_\_

Часть 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1 | А2 | А3 | А4 | А5 | А6 | А7 | А8 | А9 | А10 | А11 | А12 | А13 | А14 | А15 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

Часть 2.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В1 | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| В2. | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | |

Часть 3. Запишите полный ответ к заданию

Итоговый тест по химии 8 класс (Габриелян О.С.)

1. Вариант

Часть 1

(К каждому из заданий А1-А7 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный).

А1. Атомы химических элементов, находящиеся в одной группе в главной подгруппе, имеют одинаковое (-ые)

А. число электронов В. число электронов на внешнем уровне

Б. заряды ядер атомов Г. число электронов на предпоследнем уровне

А2. В атоме серы распределение электронов по электронным слоям соответствует ряду чисел

А. 8; 6; 2 Б. 3; 6; 16 В. 2; 6; 8 Г. 2; 8; 6

А3. Выберите группу формул, которые соответствуют сложным веществам:

А. CaCl2, HF, Cl2 Б. CuSO4, H2, N2 В. HCl, PbS, N2O3 Г. Cl2, H2, N2

А4. Соединениями с ковалентной полярной и ковалентной неполярной связью являются соответственно

А. H2  и HCl Б. HBr и N2

В. Fe и HF Г. CO и SO2

А5. Степень окисления хлора в соединении NaClO3 равна

А. -1 Б. +3 В. +5 Г. +7

А6. Кислоте и соли соответствуют формулы:

А. Al2O3 и AgNO3  Б. H2S и CaCO3

В. NaCl и CaO Г. CuSO4 и KOH

А7. Массовая доля кислорода в нитрате меди (II) равна

А. 32,8% Б. 44,9%

В. 51,1% Г. 66,3%

А8. Что является чистым веществом в отличии от смеси?

1. чугун 3) воздух
2. пищевая соль 4) морская вода

А9. Укажите формулу карбоната калия.

1. K2SO3 3) K2CO3
2. K2SO4 4) CaCO3

A10. В каком соединении степень окисления азота равна - 3?

1. N2O3 3) NH3
2. NCl3 4) N2

А11. Чем характеризуется экзотермическая реакция?

1. Она сопровождается поглощением тепла
2. Теплового эффекта не наблюдается
3. Она сопровождается выделением тепла
4. Таких реакций нет

А12. Чему равна сумма коэффициентов в уравнении реакции

Na2CO3 + HNO3 → NaNO3 + H2O + CO2?

1. 8 3) 7
2. 6 4) 5

А13. В каком ряду расположены только катионы?

|  |  |
| --- | --- |
| 1. NH4+, Pb2+, Ca2+ 2. K+, Ba2+, F- | 1. Cl-, NO3-, Br- 2. Na+, Al3+, Fe0 |

А14. Укажите формулу кислоты, соответствующую описанию: кислородсодержащая, двухосновная, растворимая, нестабильная, слабая.

1. H2SO4 3) H2CO3
2. H2SiO3 4) H2S

A15. В 125 г воды растворили 25 г соли. Чему равна массовая доля соли в полученном растворе?

1. 4% 3) 15%
2. 25% 4) 17%

Часть 2

(При выполнении заданий В1 и В2 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Выбранные цифры запишите под соответствующими буквами таблицы).

В1. Установите соответствие.

|  |  |
| --- | --- |
| Тип химической реакции | Схема химической реакции |
| А. реакция разложения  Б. реакция обмена  В. реакция замещения  Г. реакция соединения | 1)MgCO3 → CO2↑+ MgO  2)3CuO + 2Al → 3Cu + Al2O3  3) 2NO + O2 → 2NO2  4) ZnO + H2 → Zn + H2O  5) HCl + NaOH → NaCl + H2O  6) BaCl2 + Na2SO4 → BaSO4↓ + 2NaCl |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

Ответ:

В2. Установите соответствие.

|  |  |
| --- | --- |
| Электролит  (сильный и слабый) | Уравнение диссоциации |
| А. Na2S  Б. H2CO3  В. Al2(SO4)3  Г. HNO3 | 1)→ Na++ S2-  2) → 2Na++ S2-  3) →H+ + NO3-  4) → 2Al3+ + 3SO42-  5) → H+ + HCO3-  6) → Al3+ + SO42- |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

Ответ:

Часть 3

(Запишите полный ответ к заданию).

С1. Составьте уравнение по описанию, укажите тип реакции: сульфат железа (III) + гидроксид калия = гидроксид железа (III) + сульфат калия.

С2. Какая масса оксида кальция образуется при взаимодействии 0,5 моль кальция с кислородом?

Итоговый тест по химии 8 класс (Габриелян О.С.)

1. Вариант

Часть 1

(К каждому из заданий А1-А7 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный).

А1. Атомы химических элементов, находящиеся в одном периоде, имеют одинаковое (-ые)

А. число электронов В. Число валентных электронов

Б. заряды ядер атомов Г. Число энергетических уровней

А2. В атоме магния распределение электронов по электронным слоям соответствует ряду чисел

А. 8; 6; 2 Б. 3; 6; 16 В. 2; 8; 2 Г. 2; 2; 8

А3. Выберите группу формул, которые соответствуют простым веществам:

А. CaCl2, HF, Cl2 Б. CuSO4, H2, N2 В. HCl, PbS, N2O3 Г. Cl2, H2, N2

А4. Соединениями с ковалентной неполярной и ионной связью являются соответственно

А. H2  и КCl Б. HBr и N2

В. Fe и HF Г. CO и SO2

А5. Степень окисления углерода в соединении Na2CO3 равна

А. - 4 Б. + 4 В. + 1 Г. - 2

А6. Соли и основанию соответствуют формулы:

А. Al2O3 и AgNO3  Б. H2S и CaCO3

В. NaCl и CaO Г. CuSO4 и KOH

А7. Массовая доля кислорода в гидроксиде железа (III) равна

А. 76,7% Б. 70,0%

В. 62,2% Г. 44,9%

А8. Что является чистым веществом в отличии от смеси?

1. Воздух 3) «царская водка»
2. Нержавеющая сталь 4) сахароза

А9. Укажите формулу нитрата калия.

1. KCN 3) K3N2
2. KNO3 4) KNO2

A10. В каком соединении степень окисления хлора равна +3?

1. Cl2  3) Cl2O3
2. PCl3 4) AlCl3

А11. Чем характеризуется эндотермическая реакция?

1. Она сопровождается поглощением тепла
2. Теплового эффекта не наблюдается
3. Она сопровождается выделением тепла
4. Таких реакций нет

А12. Чему равна сумма коэффициентов в уравнении реакции Ca(OH)2 + HNO3 → Ca(NO3)2 + H2O?

1. 4 3) 5
2. 6 4) 12

А13. В каком ряду расположены только анионы?

1. NH4+, Pb2+, Ca2+
2. K+, Ba2+, F-
3. Cl-, NO3-, Br-
4. Na+, Al3+, Fe0

A14. Формулу основания, соответствующую описанию: кислородсодержащее, одноосновное, растворимое, нелетучее, стабильное, сильное.

1. NH4OH 3) Ba(OH)2
2. KOH 4) Al(OH)

A15. В 150 г воды растворили 45 г соли. Чему равна массовая доля соли в полученном растворе?

1. 40% 3) 15%
2. 25% 4) 23%

Часть 2

(При выполнении заданий В1 и В2 к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца. Выбранные цифры запишите под соответствующими буквами таблицы).

В1. Установите соответствие.

|  |  |
| --- | --- |
| Тип химической реакции | Схема химической реакции |
| А. реакция разложения  Б. реакция обмена  В. реакция замещения  Г. реакция соединения | 1) 2NO + O2 → 2NO2  2) 3CuO + 2Al → 3Cu + Al2O3  3) MgCO3 → CO2↑+ MgO  4) BaCl2 + Na2SO4 → BaSO4↓ + 2NaCl  5) HCl + NaOH → NaCl + H2O  6) ZnO + H2 → Zn + H2O |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

Ответ:

В2. Установите соответствие.

|  |  |
| --- | --- |
| Электролит  (сильный и слабый) | Уравнение диссоциации |
| А. Fe(NO3)3  Б. H2S  В. CuCl2  Г. HCl | 1)→ H++ Cl-  2) → Cu2++ Cl-  3) →Fe3+ + 3NO3-  4) → Cu2++ 2Cl-  5) → H+ + HS-  6) → Fe3+ + NO3- |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

Ответ:

Часть 3

(Запишите полный ответ к заданию).

С1. Составьте уравнение по описанию, укажите тип реакции: фосфат калия + гидроксид кальция = фосфат кальция + гидроксид калия.

С2. Какая масса воды образуется при взаимодействии 0,5 моль водорода с кислородом?