КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА «ПЕРВОНАЧАЛЬНЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПОНЯТИЯ»

**ВАРИАНТ 1** **ЧАСТЬ А.** *Выберите один вариант верного ответа*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **А1.** Высказывание, в котором речь идет о кислороде как о химическом элементе: | | | | | | | |
| 1) | в состав воздуха входит кислород | | | | | | |
| 2) | жидкий кислород окрашен в голубой цвет | | | | | | |
| 3) | в состав оксидов входит кислород | | | | | | |
| 4) | рыбы дышат кислородом | | | | | | |
| **А2.** Ряд, в котором все перечисленные вещества относятся к простым: | | | | | | | |
| 1) | йод, озон, кислород | | | 3) | графит, фосфор, известняк | | |
| 2) | сахар, озон, алмаз | | | 4) | сода, углекислый газ, мел | | |
| **А3.** Относительная молекулярная масса сульфида алюминия Al2S3 равна | | | | | | | |
| 1) | 74 | 2) | 150 | 3) | 148 | 4) | 137 |
| **А4.** Валентность железа в соединении FeO равна | | | | | | | |
| 1) | VIII | 2) | II | 3) | III | 4) | I |
| **А5.** Массовая доля кислорода в молекуле Н3PО4 равна | | | | | | | |
| 1) | 61% | 2) | 38% | 3) | 16% | 4) | 65% |
| **А6.** Химическим явлением является | | | | | | | |
| 1) | свечение лампы | | | 3) | штамповка железных деталей | | |
| 2) | гниение листвы | | | 4) | выпадение росы | | |
| **А7.**Число молекул в 3 моль азота (N2) равно | | | | | | | |
| 1) | 1,8∙1023 | 2) | 36∙1023 | 3) | 18∙1023 | 4) | 2∙1023 |

**ЧАСТЬ В. вар.1**

**В1.** Установите соответствие между уравнением химической реакции и её типом.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **УРАВНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ** | | **ТИП ХИМИЧЕСКОЙ РЕАКЦИИ** | |
| А) | СuCl2 +2NaOH = Cu(OH)2 + 2NaCl | 1) | соединение |
| Б) | Zn + 2HCl = ZnCl2+ H2 | 2) | разложение |
| В) | 2Fe +3Cl2 = 2FeCl3 | 3) | замещение |
| Г) | 2NaNO3 = 2NaNO2+O2 | 4) | Обмен |

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

*Ответ запишите в виде таблицы:*

**В2.** Последовательность действий при разделении смеси сахара и древесных опилок следующая:

|  |  |
| --- | --- |
| 1) | растворение в воде |
| 2) | выпаривание |
| 3) | фильтрование |
| 4) | перегонка |
| 5) | отстаивание |

*Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(В ответе запишите цифры, соответствующие последовательности действий)*

**ЧАСТЬ С.**

**С1.** Составьте уравнения реакций соединения, назовите полученные вещества: Al +O2 Na +Cl2 H2 +S

**С2.** Расставьте коэффициенты в схемах реакций, укажите их тип:

Сu + O2CuO FеО + НСl  FеСl2 + Н2O NH3 N2 + H2

**С3.** Рассчитайте, какую массу сульфида натрия можно получить из 2,3 г натрия. (Уравнение реакции 2Na + S = Na2S )