Итоговая контрольная работа

***Вариант 1***

Тест состоит из **18** заданий: **10** заданий ***с выбором ответа*** (часть А) и **8** заданий  
***с кратким ответом*** (часть В). На выполнение теста отводится 40 минут.

|  |  |
| --- | --- |
| **Часть А** | |
| К каждому заданию части **А** даны несколько вариантов ответов, из которых только ***один верный***. | |
| №п/п | Содержание задания |
| **А1** | В ряду элементов О  S  Sе Те уменьшаются  **1)** радиусы атомов **3)** неметаллические свойства  **2)** металлические свойства **4)** число электронов на  внешнем слое |
| **А2** | Оксиду S(VI) соответствует кислота  **1)** H2SO4 **2)** H2S **3)** H2SO3 **4)** K2SO4 |
| **А3** | Среди металлов Au, Hg, W, Na, Cu, Zn самым тугоплавким является  **1)** медь **2)** натрий **3)** золото **4)** вольфрам |
| **А4** | Вещества с молекулярной кристаллической решеткой  **1)** натрий и кислород **3)**вода и кислород  **2)** водород и хлорид калия **4)** графит и углекислый газ |
| **А5** | Для взаимодействия 1 моль алюминия с соляной кислотой потребуется \_\_\_ моль кислоты  **1)** 1 **2)** 2 **3)** 3 **4)** 4 |
| **А6** | Формула высшего оксида элемента, имеющего строение электронной оболочки 2,8,7  **1)** P2O3 **2)** SO3 **3)** Сl2O7 **4)** Al2O3 |
| **А7** | Ряд Zn(OH)2 , Н2СО3, NaOH соответственно представляет гидроксиды  **1)** основный, кислотный, амфотерный  **2)** основный, амфотерный, кислотный  **3)** амфотерный, кислотный, основный  **4)** кислотный, основный, амфотерный |
| **А8** | Реакция водорода с оксидом меди (II) относится к реакциям  **1)** соединения **2)** обмена **3)** замещения **4)** разложения |
| **А9** | Наиболее энергично реагирует с водой  **1)** калий **2)** литий **3)** натрий **4)** рубидий |

|  |  |
| --- | --- |
| **10** | Сумма коэффициентов в сокращённом ионном уравнении  Cu(OH)2 + HCl равна  **1)** 4 **2)** 5 **3)** 6 **4)** 8 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Часть В** | |
| Ответом к каждому заданию **В1-В8** является ***число, слово, набор цифр*** | |
| №п/п | **Содержание задания** |
| **В1** | Какой атом имеет такое же строение внешнего слоя как и ион Na+ ?  *В ответе укажите русское название элемента, в именительном падеже.* |
| **В2** | И с соляной кислотой и с гидроксидом натрия будут взаимодействовать  **1)** KOH **2)** H3PO4 **3)** Be(OH)2 **4)** SO3 **5)** ZnO **6)** Al2O3  *Ответ запишите в виде последовательности цифр.* |
| **В3** | *Дополните предложение.* Продуктами взаимодействия калия с водой являются гидроксид калия и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. |
| **В4** | Восстановительными свойствами обладают  **1)** Na 0 **2)** Fe 3+ **3)** Cu 0 **4)** F0 **5)** Ba2+  *Ответ запишите в виде последовательности цифр.* |
| **В5** | Окислительно-восстановительными реакциями являются  **1)** 2Al(OH)3  Al2O3 + 3H2O  **2)** Fe2O3 + 3C  2Fе + 3CO  **3)** 2Na + H2  2NaH  **4)** LiOH + HCl  LiCl + H2O  **5)** Zn + FeSO4  Fe + ZnSO4  *Ответ запишите в виде последовательности цифр.* |

|  |  |
| --- | --- |
| В заданиях **В6 – В7** на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов под соответствующими буквами. (Цифры в ответе могут повторяться). | |
| **В6** | Установите соответствие.  *РАСПРЕДЕЛЕНИЕ*  *В АТОМЕ ЭЛЕМЕНТА ХАРАКТЕР ОКСИДА ЭЛЕМЕНТА*  А) 2, 4 1) кислотный  Б) 2, 1 2) основный  В) 2, 8, 3 3) амфотерный  Г)2, 8, 1   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | |
| **В7** | Установите соответствие.  *ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ СОКРАЩЁННО-ИОННЫЕ УРАВНЕНИЯ*  А) CaCO3 + HCl  1) H+ + H2O  Б) NaOH + H2SO4  2) + 2H+  CO2 + H2O  В) BaCl2 + K2SO4  3) CaCO3 + 2H+  Ca2+ + CO2  +Н2О  4) 2Na+ +  Na2SO4  5) Ba2+ +   BaSO4   |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | |  |  |  | |
| **В8** | Объём водорода (*н.у*.), образовавшийся при взаимодействии 26 *г* цинка с раствором серной кислоты, составляет \_\_\_\_\_\_ *л*.  *В бланк ответа запишите число с точностью до сотых.* |

Итоговая контрольная работа

***Вариант 2***

#### Тест состоит из **18** заданий: **10** заданий ***с выбором ответа*** (часть А) и **8** заданий ***с кратким ответом*** (часть В). На выполнение теста отводится 40 минут.

|  |  |
| --- | --- |
| **Часть А** | |
| К каждому заданию части **А** даны несколько вариантов ответов, из которых только один верный. | |
| №п/п | **Содержание задания** |
| **А1** | В ряду элементов Si  P  S Cl увеличиваются  **1)** радиусы атомов **3)** неметаллические свойства  **2)** металлические свойства **4)** число энергетических уровней |
| **А2** | Оксиду N(III) соответствует кислота  **1)** HNO2 **2)** HNO3 **3)** NH3 **4)** NaNO2 |
| **А3** | Среди металлов Au, Hg, W, Na, Cu, Zn очень мягкий, режется ножом  **1)** медь **2)** натрий **3)** золото **4)** вольфрам |
| **А4** | Вещества с металлической кристаллической решёткой  **1)** кремний и теллур **3)** галлий и хлор  **2)** литий и азот **4)** кальций и золото |
| **А5** | При взаимодействии 3 моль цинка с серной кислотой образуется \_\_\_\_\_ моль водорода  **1)** 1 **2)** 2 **3)** 3 **4)** 4 |
| **А6** | Формула высшего оксида элемента, имеющего строение электронной оболочки 2,8,5  **1)** P2O3 **2)** SO3 **3)** P2O5 **4)** Al2O3 |
| **А7** | Ряд Ве(ОH)2, Ba(OH)2, H3PO4 соответственно представляет гидроксиды  **1)** основный, амфотерный, кислотный  **2)** кислотный, основный, амфотерный  **3)** амфотерный, кислотный, основный  **4)** амфотерный, основный, кислотный |
| **А8** | Необратимая химическая реакция произойдет при сливании растворов веществ, формулы которых:  1.KOH и NaCl 3.CuCl2 и KOH  2.MgCl2 и HNO3 4.Al2(SO4)3 и Сu(NO3)2 |
| **А9** | С разбавленной серной кислотой НЕ взаимодействует  **1)** ртуть **2)** алюминий **3)** цинк **4)** железо |

|  |  |
| --- | --- |
| **А10** | Сумма коэффициентов в сокращённом ионном уравнении  Fe(OH)3 + HNO3 равна  **1)** 4 **2)** 5 **3)** 6 **4)** 8 |

|  |  |
| --- | --- |
| Часть В | |
| Ответом к каждому заданию В1-В8 является *число, слово, набор цифр* | |
| №п/п | Содержание задания |
| В1 | Какой атом имеет такое же строение внешнего слоя как и ион Ca2+ ?  В ответе укажите русское название элемента, в именительном падеже. |
| **В2** | И с серной кислотой и с гидроксидом калия будут взаимодействовать  1) NaOH 2)Al(OH)3 3) HNO3 4) FeCl2 5) BeO 6) Zn(OH)2  Ответ запишите в виде последовательности цифр. |
| **В3** | Дополните предложение. Продуктами взаимодействия натрия с водой являются водород и \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ натрия. |
| **В4** | Восстановительными свойствами обладают  1) Na + 2) Сu 0 3) Al 0 4) Ca0 5) Fe3+  Ответ запишите в виде последовательности цифр. |
| **В5** | Окислительно-восстановительными реакциями являются  1) 4Li + O2  2Li2O  2) 2Fe(OH)3  Fe2O3 + 3H2O  3) Mg + CuCl2  MgCl2 + Cu  4) ZnO + C  Zn + CO  5) Ca(OH)2 + 2HNO3  Ca(NO3)2 + 2H2O  Ответ запишите в виде последовательности цифр. |

|  |  |
| --- | --- |
| В заданиях **В6 – В7** на установление соответствия запишите цифры выбранных вами ответов под соответствующими буквами. (Цифры в ответе могут повторяться). | |
| **В6** | Установите соответствие.  *РАСПРЕДЕЛЕНИЕ*  *В АТОМЕ ЭЛЕМЕНТА ХАРАКТЕР ОКСИДА ЭЛЕМЕНТА*  А) 2, 5 1) амфотерный  Б) 2, 8, 2 2) кислотный  В) 2, 8, 7 3) основный  Г) 2, 2   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | А | Б | В | Г | |  |  |  |  | |
| **В7** | Установите соответствие.  *ХИМИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ СОКРАЩЁННО-ИОННЫЕ УРАВНЕНИЯ*  А) AgNO3 + NaCl  1) Fe+ + FeCl2  Б) Fe(OH)2 + HCl  2) + 2H+  CO2 + H2O  В) K2CO3 + H2SO4   3) Ag+ +  AgCl  4) 2К+ +  К2SO4  5) Fe(OH)2 + 2H+  Fe2+  +2H2O   |  |  |  | | --- | --- | --- | | А | Б | В | |  |  |  |   *.* |
| **В8** | Объём кислорода (*н.у.*), необходимый для окисления 25,6 *г* меди, составляет \_\_\_\_\_\_ *л*.  *В бланк ответа запишите число с точностью до сотых.* |

**Инструкция по проверке заданий.**

Максимальное число баллов за тест- 26, из них за задания части А – 10 (по 1 баллу за задание), части В -16 (по 2 балла за задание).

**Часть А**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № задания | **А1** | **А2** | **А3** | **А4** | **А5** | **А6** | **А7** | **А8** | **А9** | **А**  **10** |
| ***Вариант 1*** | 3 | 1 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 |
| ***Вариант 2*** | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 1 | 4 |

##### **Часть В**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № задания | **Вариант 1** | **Вариант 2** |
| **В1** | НЕОН | АРГОН |
| **В2** | 356 | 256 |
| **В3** | ВОДОРОД | ГИДРОКСИД |
| **В4** | 13 | 234 |
| **В5** | 235 | 134 |
| **В6** | 1232 | 2321 |
| **В7** | 315 | 352 |
| **В8** | 89,6 | 4,48 |

**Перевод баллов в отметки:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Отметки | | |
| **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| Баллы | | |
| **7-12** | **13-22** | **23-26** |