**Входная диагностическая работа по химии 10 класс**

**Часть 1**

***При выполнении заданий с выбором ответа (Аl-А19) выберите номер правильного ответа.***

А 1. Общее число электронов в атоме фтора равно

1) 5 2) 7 3) 9 4) 15

А2. В каком ряду химические элементы расположены в порядке усиления неметаллических свойств?

1) N ~P~As 2) P~ Si~Al 3) O~S~ Se 4) Be~B~C

А3. В соединении фтора с кальцием химическая связь

1) ковалентная полярная 3) ионная

2) ковалентная неполярная 4) металлическая

А4. Высшие степени окисления углерода и хлора, соответственно, равны

1) +2 и +7 2) +4 и +7 3) -4 и + 5 4) +4 и -l

А5. Гидроксиду железа (П) соответствует формула

1) Fe(OH)2 2) Fе2Оз 3) FeO 4) Fе(ОН)з

А6. Сумма коэффициентов в уравнении реакции между кальцием и кислородом равна,

1) 5 2) 6 3) 3 4) 4

А 7. Взаимодействие цинка с серной кислотой относится к реакциям

1) соединения 2) замещения 3) разложения 4) обмена

А8. К хорошо растворимым электролитам относится

1) гидроксид меди (П) 3) карбонат магния

2) фосфат кальция 4) сульфид натрия

А9. С образованием катионов металла в paствоpaхдиссоциируют

1) основные оксиды 3) основания

2) кислотные оксиды 4) кислоты

АI0. Сокращенное ионное уравнение Pb2++ S2- = PbS соответствует реакции между

1) нитратом свинца и сульфидом калия

2) оксидом свинца и серной кислотой

3) хлоридом свинца и сульфитом натрия'

4) гидроксидом свинца и серой

А 11. Какая схема соответствует практически осуществимой реакции?

1) Сu + FеСI2―›

2) Mg + FeC12―›

3) Zn + MgBr2―›

4) Fе + КВr―›

А12. Сколько веществ из указанных в ряду: H2SО4, Са(ОН)2, СuО, Н2О - реагируют с оксидом углерода(IV) при комнатной температуре?

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

А13. Гидроксид алюминия реагирует с

1) оксидом железа(II) 3) азотной кислотой

2) сульфатом калия 4) кремнием

А14. С раствором фосфорной кислоты реагирует

1) S 2) СаО 3) Н24) NaCl

А15. Раствор cиликата натрия реагирует с

1) оксидом железа (II) 3) оксидом углерода (II)

2) нитратом калия 4) соляной кислотой

А16. Число атомов кислорода в молекуле угарного газа,равно

1) 1 2) 2 3) 3 4) 4

А 17. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории?

А. Работать с раствором хлорида натрия необходимо в перчатках.

Б. Кислород в лаборатории получают в вытяжном шкафу.

1) верно только А 3) оба суждения верны

2) верно только Б 4) оба суждения неверны

А18. Какую из приведенных реакций используют для получения водорода в лаборатории?

1) разложение хлороводорода

2) разложение аммиака

3) взаимодействие калия с водой

4) взаимодействие цинка с разбавленной серной кислотой

А19. Массовая доля натрия в фосфате натрия равна

1) 13,9 % 2) 25,7 % 3) 42,1 % 4) 55,4 %

Ответы

Часть I

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А1 | А2 | А3 | А4 | А5 | А6 | А7 | А8 | А9 | А10 | А11 | А12 | А13 | А14 | А15 | А16 | А17 | А18 | А19 |
| 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 1 | 2 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 3 | 2 | 4 | 1 | 4 | 4 | 3 |