# Контрольная работа по химии за первое полугодие в 9 классе Вариант 1

A1 Вещество, которое в водном растворе диссоцирует на ионы:

а) (NH4)2SO4;

6) Саэ(РО4)2; в) СаСОэ;

г) СаЅіОэ;

A2 Сравнению химической реакции

HiSO4 + 2NaOH ---• Na ЅО4 + 2HiO

соответствует сокращенное ионное уравнение: а) Н° + OH- = НЛО

6) NAOH = Na° + OH- В) НзЅО4' Н° + ЅО4" г) HSO4‘' Н° + ЅО4"

# АЗ Степень окисления серы в сернистой кислоте;

а) -2;

6) +6;

в) +4;

г) 0.

A4 Cepa и кислород по строению атома сходны:

а) зарядом ядра;

6) количеством заполненных энергетических уровней;

в) количеством электронов на внешнем энергетическом уровне; г) не завершенностью внешнего энергетического уровня.

A5 Массовая доля серы в серной кислоте равна:

A8 Степень окисления -3 азот проявляет в соединении

а) NзОэ;

6) HNOз; в) NFз,

г) NH4C1

# A9 Аммиак не вступает во взаимодействие с:

а) кислородом;

6) водородом;

в) соляной кислотой; г) водой;

)

А10 Оксид серы (IV) способен реагировать с

а) НЛО

6) CC

В) Н ЗРО4

# г) ЅОз.

B1. В цепи превращения HIS => S => А => ЅОэ => NaзSO4. Вещество А

B2. При взаимодействии 100 г сульфита натрия с раствором соляной кислоты образуется сернистый газ при (н.у) объемом л.

ВЗ. В сокращенном ионном уравнении 2H+ + ? = COi1 + НЛО пропущена формула иона, название и формула которого

B4. При взаимодействии цинка с концентрированной серной кислотой получится

B5 Остановите соответствие:

а) 16,33%;

6) 32,65 %;

в) 39,02 %;

г) 98%.

)

A6 . Формула нитрита магния:

а) Mg(NOэ) ;

Исходные вещества

1. KNOз --+
2. NH4NOз ——•
3. Cu(NOз) + КОН ---•
4. Zn(NO3)2 +HiSO4

П од кты еакции А) Nз + Оз + НЛО

Б) HNO3 + ZПSO4



Г) ZПSO4 +Hз

Д) Cu(OH) + KNOз

6) Mg(NOз)з; в) MgзN2;

°) Мп(NОз)з.

A7 Разбавленная серная кислота не взаимодействует::

а) NaOH;

6) Mg; в) BaClз г) Hg:.

C1. Какой объем оксид серы (VI) получили из оксида серы (IV) объемом 20 л, содержащего 20% примесей?

C2. Используя метод электронного баланса, в уравнении реакции

HзSO4 (конц)+ С => ЅОз + СОН + НЛО

Расставьте коэффициенты и укажите окислитель и восстановитель.

Контрольная работа по химии за первое полугодие

Вариант 2

A1 Вещество, которое в водном растворе не диссоциирует на ионы, - это: а) NaNOз;

б) Ш;

в) NH4NOз;

г) BaSO4;

A2 Сокращенное ионное уравнение

Al"' + ЗОН- = Al(OH)з

соответствует уравнению химической реакции а) АlзОз + ЗНзЅО4 ' All(SO4)3 + ЗНзО;

б) Al(NOз)з + ЗКОН = Al(OH)з + ЗКNОзО

в) Al(OH)з + 3HCl = AlClз + ЗНзО;

г) AlClз + 3AgNOз = AgCl + Al(NOз)з;

АЗ Степень окисления азота в азотной кислоте равна; а) +5;

б) 0;

в) -3;

г) -4;

A4 Cepa и кислород по строению атома различаются: а) зарядом ядра;

б) количеством заполненных энергетических уровней;

A8 Кислород проявляет положительную степень окисления в соединении: а) ЅОз;

б) CuO;

в) OFз;

г) НЛО:

A9 Сероводород не взаимодействует: а) с кислородом;

б) с водородом;

в) с хлоридом меди; г) с нитратом свинца;

А10 Оксид азота (IV) взаимодействует; а) с водой при наличии кислорода;

б) с кислородом; в) с водородом;

г) с серной кислотой;

B1. В цепи превращения S => ЅОз => ЅОз => А => BaSO4. Вещество А

B2. При взаимодействии 50 г сульфита кальция с раствором серной кислоты образуется сернистый газ при (н.у) объемом л.

ВЗ. В сокращенном ионном уравнении 2H+ + ? = ЅОз1 + НЛО пропущена формула иона, название и формула которого

B4. При взаимодействии гидроксида меди (II) с серной кислотой получится

в) количеством электронов на внешнем энергетическом уровне;

г) не завершенностью внешнего энергетического уровня.

A5 Массовая доля азота в нитрате натрия равна а) 33%

б) 16,5%

в) 8,2%

г) 49%

B5. Остановите соответствие:

# Исходные вещества

1. Mg — НзЅО4
2. MgO + НзЅО4
3. Cu(OH)з + НзЅО4
4. MgCOз +H2SO4

П од кты еакции

А) CuSO4 + НЛО

Б) MgSO4 + НЛО + СОН В) MgSO4 + Из

Г) CuO + НЛО + ЅОз

A6 Формула сульфита кальция:

а) CaSO4;

б) CaS; в) СаЅОз;

г) СаЅзОз;.

A7 Азотная кислота не взаимодействует: а) с оксидом углерода (IV);

б) с оксидом меди (II); в) с карбонатом калия;

г) с гидроксидом железа;

Д) MgSO4 + НЛО

C2. Какой объем воздуха потребуется на получение оксида серы (VI)

объемом 10 л из оксида серы (IV).

C2. Используя метод электронного баланса, в уравнении реакции

SO + Із + НзО=> Н ЅО4 + HI

Расставьте коэффициенты методом электронного баланса и укажите окислитель и восстановитель.