**Індивідуальні завдання для самостійного опрацювання**

В наступних номерах задач:

а) складіть рівняння електролітичної дисоціації електролітів;

б) напишіть молекулярні та іонно-молекулярні рівняння реакцій взаємодії речовин, написаних в пунктах «б»;

в) складіть по два молекулярних рівняння реакцій, які відповідають іон-но-молекулярним рівнянням, наведеним в пунктах «в».

1. а) Н2S, КОН, ТіС13, NaНСO3, СuОНNO3;

б) СН3СООН і NaОН; FeС13 і Ва(ОН)2;

в) Сu(ОН)2 + 2Н+ = Сu2+ + 2Н2O.

1. а) Са(ОН)2, НNO3, А12(SO4)3, К2НРO4, СrOHСO3;

б) Ве(ОН)2 і NаОН; АlСl3 і АgNО3;

в) Н+ + ОН- = Н2O.

1. а) НС1, А1(ОН)3, Мg(NO3)2, ZnОНС1, СаНРO4;

б) ВаСO3 і НС1; Na2SiO3 і Н2SO4;

в)Рb2+ + S2- =РbS.

1. а) Н2СO3, Ва(ОН)2, ZnSO4, NаНSO3, (МgОН)2S;

б) ВеSO4 і КОН; NH4Сl і Ва(ОН)2;

в) SO42-*+* 2Н+ → SO2 + Н2O.

1. а) NаОН, НNO2,Са(NO3)2, (FеOН)2SO4, Сг(Н2РO4)3;

б) Sn(ОН)2 і Н2SO4; Нg(NO3)2 і КJ;

в) SiO32-*+* 2Н+ → Н2SiO3.

1. а) Ве(ОН)2, НNO3, Рb(NO3)2, КНS, СrOНС12;

б) Nа2S і Н2SO4; Рb(ОН)2 і HNO3;

в) СаСO3 + 2H+ = Н2O + СO2.

1. а) Fе(NO3)3, Мg(ОН)2, НВг, СsОН, Нg(НSO4)2;

б) Сu(ОН)2 і Н2SO4; К2СO3 і ВаС12;

в) А1(ОН)3 + ОН- = AlO2*-* + 2Н2O.

1. а) Н2СrO4, Сu(ОН)2, NiС12, КНСO3, МnОНNO3;

б) Na3РO4 і СаС12; КНСO3 і КОН;

в)Сu2+ + S2- = СuS.

1. а)Ма2SіO3, Н2SO4, Сг(ОН)3, Са(НS)2, (ВеОН)2SO3;

б) Ва(NO3)2 і Na2SO4; К2SіO3 і НС1;

в)Рb2++ CrО42- = РbСгО4.

1. а) Н2SіO3, LiОН, МgСO3, NаН2РO4, РbОНI;

б) А1(ОН)3 і КОН; Na2S і НС1;

в)Нg2+ + 2I- = НgІ2.

1. а) Н2SO3, NН4ОН, Сг(NO3)3, СаНАsО4, СаОНВг;

б) FеSO4 і (NН4)2S; Н2SO4 і СаС12;

в) ZnОН+ + Н+ = Zn2+ + Н2O.

1. а) Н3РO4, Sn(ОН)2, (NH4)2СO3, Fе(НSіO3)2, SnОНNО3,

б) НNО3 і NН4ОН; FеС13 і КОН;

в)Рb2+ + 2I- = РbI2.

1. а) НСlO2, Sn(ОН)2, Аl(СН3СОО)3, NH4НS, (ZnОН)3РO4;

б) FеS і НС1; Sn(ОН)2 і NaОН;

в) СН3СООН + ОН- = СН3СОО- + Н2O.

1. а) НI, Ті(ОН)4, Nа3РO4, Са(Н2АsO4)2, МgОНСІ;

б) Ва(ОН)2 і СаС12; Рb(NO3)2 і КI;

в) Fe(ОН)3 + ЗН+ =Fe3++ 3Н2O.

1. а) НCN, Fe(ОН)2, Нg(NO3)2, Fе(НSO4)3, АlOНВг2;

б) FеС13 і NН4ОН; NiSO4 і Н2S;

в)Сd2+ + 2OН- =Сd(ОН)2;

1. а) СН3СООН, Fе(ОН)3, Ga2(SO4)3, NH4НСO3, СrОНSO4;

б) СuС12 і AgNO3; СuSO4 і Н2S;

в) Н+ + NO-2=НNO2.

1. а) НСlO3, Сd(ОН)2, Сг2S3, Со(Н2АsO4)2, СdOНNO3;

б) АgNO3 і К2СrO4; Н3РO4 і NaОН;

в) HSO-3 +H+ = Н2O + SO2.

1. а) НVO3, Рb(ОН)2, Ті2(SO4)3, Мg(НСO3)2, (СаОН)2SO4;

б) Zn(NO3)2 і Na2S; Н2SO4 і КОН;

в)Аg+ + Сl- = АgС1.

1. а) НСlO, Тi(ОН)3, NiSO4, Na2НРО4, FеОНС12;

б) Рb(NO3)2 і Н2SO4; АgNO3 і КI;

в)Ва2++ SO42- = ВаSO4.

1. а) Н3АsO4, Sn(ОН)4, К2SiO3, Мg(НS)2, Сr(ОН)2NO3;

б) ZnS і НСl; Мn(ОН)2 і Н2SO4;

в) СНзСОO- + Н+ = СН3СООН.

1. а) НF, СsОН, (NH4)2S, КН2РO4, СaOHNO2;

б) МnSO4 і КОН; Рb(ОН)2 і NaОН;

в) Ве(ОН)2 + 2OН- = ВеO2-2 *+* 2Н2O.

1. а) НМnO4, RbОН, СН3СООNH4, NаНSiО3, (СuОН)2SO3;

б) СгС13 і (NH4)2S; К2НРO4 і КОН;

в) HCO-3+ Н+=Н2O+СO2;

1. а) Н3VO4, Со(ОН)2, Мg3(РO4)2, Сr(НS)3, СdOHNO3;

б) МnС12 і Na2S; Ni(OН)2 і НNO3;

в)Zn2+ + Н2S = ZnS + 2Н+.

1. а) Н2МnO4, Сu(ОН)2) Fе2(SO4)3, Мg(Н2РO4)2, СrOНSO4;

б) ТiСl3 і КОН; МnS і Н2SO4;

в) 2Вi3+ + 3Н2S = Ві2S3 + 6Н+.

1. а) Н2Сг2O7, Ni(ОН)2, Са(NО3)2, Сr(НSO3)3, (СаОН)2S;

б) МgСO3 і НNO3; СuSO4 і Н2S;

в)Са2++СО32- = СaСO3.