**Тестовые задания по теме «Комплексные соединения»**

1-вариант

1. Степень окисления иона-комплексообразователя в комплексном ионе [Ni (NH3)5Cl]+:

а) +3 б) +2 в) +1 г) -2

2. Выберите формулу аквапентацианоферрата (II) калия :

а) К3 [Fe(CN)6H2O] б) К3 [Fe(CN)5H2O] в) Ca [Fe(CN)5H2O] г) К2[Fe(CN)5H2O] 3. Комплексному соединению K3[Co(NO2)6(NH3)2] соответствует название:

а) гексанитродиамминкобальтат (III) калия

б) диамминогексанитратокобальтат (III) кальция

в) диаммингексанитрокобальтат (III) калия

г) гексанитродиаквокарбонила калий (I)

4. В соединении К3[Fe(CN)5H2O] координационное число равно:

а) 5 б) 6 в) 1 г) 3

5.Раствор, не проводящий электрический ток:

а) [Сu (NH3)2]Cl б) [Cu(NH3)4]SO4в) [Cu(NH2CН2СOO)2]

г) [Cu(NH3)4]SO4 д) [Cu(H2O)4](NO3)2

6.Реакция получения гексацианоферрата (II) калия:

а) цианид железа (III) + гидроксид калия

б) цианид железа (III) + гидроксид железа (III)

в) цианид калия + гидроксид аммония

г) цианид железа (II) + цианид калия

7. При растворении Na2[Zn(OH)4] в воде образуются:

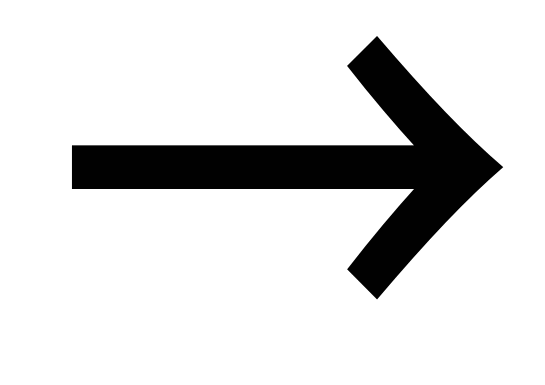
а) Na+, [Zn(OH)]+, OH-б) Na+, Zn2+в) Na+, Zn2+, OH- г) 2Na+, [Zn(OH)4]2-

8. Среди указанных ниже комплексов выберите аммиакат:

а) K3[Co(NO2)6(NH3)2] б) [Cu(H2O)4]SO4 в) K2[HgJ4] г) \*[Cu(NH3)4]SO4

9.Металл, входящий в состав витамина В12:

а) Co б) Mg в) Fe г) Cu

10.Превращение [Fe(CN)6]4-  [Fe(CN)6]3- представляет собой процесс:

а) восстановление б) окисление в) обменное взаимодействие

г) диспропорционирование

**Тестовые задания по теме «Комплексные соединения»**

2-вариант

1. Степень окисления иона-комплексообразователя в комплексном соединении К[PF6]:

а) -1 б) +1 в) +5 г) -5

2. Названию - гексанитрокобальтат (III) калия соответствует формула:

а) К4 [Со(NО2)6] б) К3[Co(NO2)6] в) K3[Co(NO2)6(NH3)2] г) К3 [Со(NО3)6]

3. Соединение К[Al(OH)4(H2O)2] имеет название:

а) калия тетрагидроксодиакваалюминий

б) тетрагидроксодиакваалюминия(III) калий

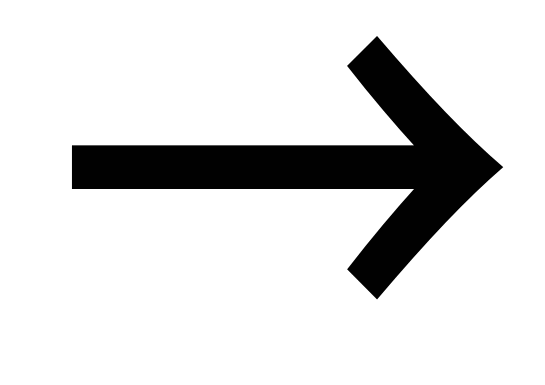
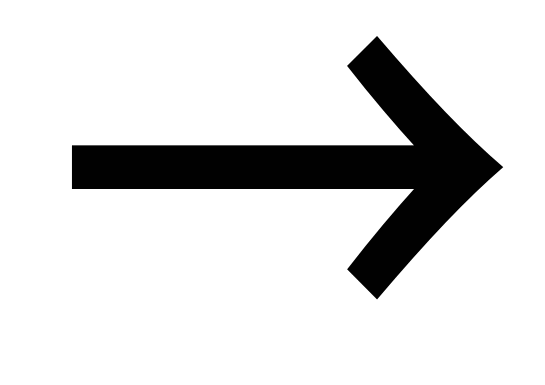
в) диакватетрагидроксоалюминат(III) калия

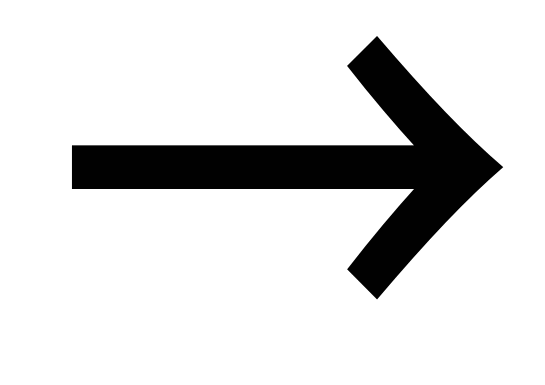
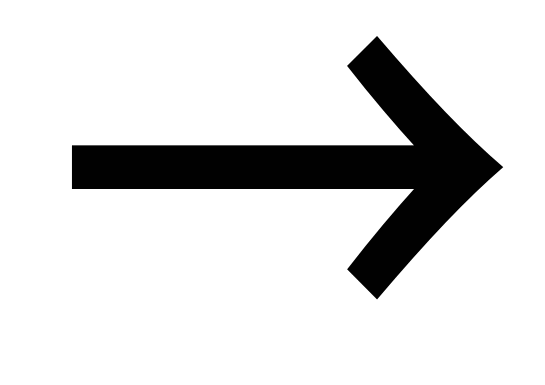
г) дигидраттетрагидроксид алюминия и калия

4. В соединении K3[Co(NO2)6(NH3)2] координационное число равно:

а) 8 б) 6 в) 2 г) 3

5. Реакция получения сульфата тетраамминмеди (II):

а) Cu(OH)2+(NH4)2SO4 б) CuSO4 + NH4OH (избыток) 

в) Cu(OH)2+KOH  г) CuSO4 +NaOH 

6.Среди указанных комплексов найдите цианокомплекс:

а) К4[Fe(NO2)6] б) K3[FeCl6] в) Na3[Co(NO2)6] г) K3[Fe(CN)6]

7.Металл, входящий в состав хлорофилла:

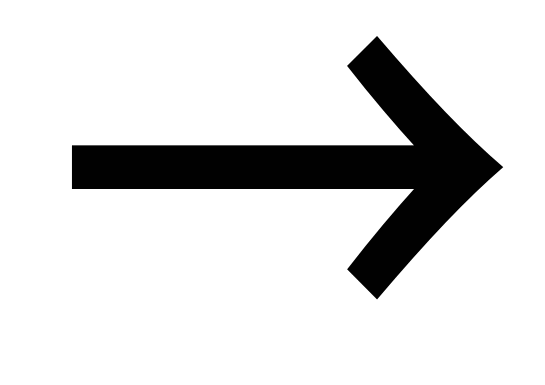
а) Cu б) Mg в) Zn г) Fe

8. При растворении К[Al(OH)4(H2O)2] в воде образуются:

а) К+,[Аl(OH)4]+,OH-б) K+,Al3+,H2O в) K+, Al3+ , OH- г) K+, [Al(OH)4(H2O)2]-,

9. Раствор, не проводящий электрический ток:

а) [Fe(NH3)2]Cl б) [Fe(NH3)4]SO4 в) [Fe(СO)5] г) [Cu(NH3)4]SO4

10. Превращение [Al(OH)4(H2O)2]-Al(OH)3 представляет собой процесс:

а) восстановление б) окисление в) дегидратация

г) разрушение комплексного иона д) обменное взаимодействие

Просьба переслать ответы на почту [chudo\_s\_pruda@mail.ru](mailto:chudo_s_pruda@mail.ru)

До 21.02.2020