**А 13. Взаимосвязь неорганических веществ**

1. В цепочке превращений

СО2  + Х = Na2СO3

Na2СО3 + СО2+Н2О = Y веществами Х и Y соответственно являются

1) гидроксид натрия и гидрокарбонат натрия

2) оксид натрия и угольная кислота

3) гидрокарбонат натрия и угольная кислота

4) натрий и гидрокарбонат натрия

2. В цепочке превращений

Р4+О2(изб.)= Х

Х+NaOH(изб.)=Y веществами Х и Y соответственно являются

1) оксид фосфора (III) и фосфат натрия

2) оксид фосфора (V) и фосфат натрия

3) оксид фосфора (III) и дигидрофосфат натрия

4) оксид фосфора (V) и гидрофосфат натрия

3. В цепочке превращений

NH3 + X = NH4Cl

NH4Cl + NaOH = Y веществами Х и Y соответственно являются

1) хлор и аммиак

2) хлороводород и аммиак

3) хлороводород и хлорная кислота

4) соляная кислота и азот

4. В цепочке превращений

СаО + С = Х

Х + Н2О = Y веществами Х и Y соответственно являются

1) карбид кальция и гидроксид кальция

2) карбонат кальция и гидроксид кальция

3) карбид кальция и оксид кальция

4) кальций и гидроксид кальция

5. В цепочке превращений

N2 + X = NH3

NH3 + О2 = Y веществами Х и Y соответственно являются

1) вода и оксид азота (II)

2) водород и оксид азота (IV)

3) водород и азот

4) вода и оксид азота (IV)

6. В цепочке превращений

Fe XYFeO веществами Х и Y соответственно являются

1) хлорид железа (II) и гидроксид железа (II)

2) хлорид железа (II) и гидроксид железа (II)

3) оксид железа (II) и гидроксид железа (II)

4) хлорид железа (III) и оксид железа (III)

7. В цепочке превращений

FeO +X Fe

Fe + HCl Y веществами Х и Y соответственно являются

1) угарный газ и хлорид железа (II)

2) уголь и хлорид железа (III)

3) водород и хлорид железа (III)

4) углекислый газ и хлорид железа (II)

8. В цепочке превращений

NH3XYHNO3 веществами Х и Y соответственно являются

1) оксид азота (IV) и оксид азота (II)

2) оксид азота (II) и оксид азота (IV)

3) оксид азота (II) и азот

4) азота и оксид азота (IV)

9. В цепочке превращений

Cu+X=CuCl2

CuCl2+NaOH=Y веществами Х и Y соответственно являются

1) соляная кислота и гидроксид меди (II)

2) хлор и оксид меди (II)

3) хлорид калия и гидроксид меди (II)

4) хлор и гидроксид меди (II)

10. В цепочке превращений

Ba+H2O=X

X+CO2(изб.)=Y веществами Х и Y соответственно являются

1) оксид бария и карбонат бария

2) гидроксид бария и карбонат бария

3) оксид бария и гидрокарбонат бария

4) гидроксид бария и гидрокарбонат бария

11. В цепочке превращений

H2SXYH2SO4 веществами Х и Y соответственно являются

1) оксид серы (IV) и оксид серы (VI)

2) оксид серы (IV) и сульфит натрия

3) сера и оксид серы (VI)

4) сера и оксид серы (IV)

12. В цепочке превращений

NH4ClXYNO2 веществами Х и Y соответственно являются

1) аммиак и азот

2) аммиака и оксид азота (II)

3) азот и оксид азота (II)

4) азот и аммиак

13. В цепочке превращений

Fe+Cl2=X

X+NaOH=Y

веществами Х и Y соответственно являются

1) хлорид железа (II) и гидроксид железа (II)

2) хлорид железа (II) и FeO(OH)

3) хлорид железа (III) и гидроксид железа (II)

4) хлорид железа (III) и гидроксид железа (III)

14. В цепочке превращений

Fe2O3+X=Fe

Fe+Y=FeCl3 веществами Х и Y соответственно являются

1) оксид углерода (II) и хлор

2) алюминий и хлороводород

3) оксид углерода (IV) и хлор

4) сероводород и хлороводород

15. В цепочке превращений

N2XYNO2 веществами Х и Y соответственно являются

1) NH3 и N2

2) NH3 и NO

3) NO и HNO3

4) NO2 и HNO3

16. В цепочке превращений

Fe3O4+H2=X

X+Y=Fe(NO3)3 веществами Х и Y соответственно являются

1) Fe и разб. гор. HNO3

2) Fe2O3 и разб. HNO3

3) Fe(OH)2 и конц. HNO3

4) Fe(OH)2 и разб. HNO3

17. В цепочке превращений

Cu+X=CuCl2

CuCl2+Y=Cu(NO3)2 веществами Х и Y соответственно являются

1) HCl и HNO3

2) HCl и AgNO3

3) Cl2 и HNO3

4) Cl2 и AgNO3

18. В цепочке превращений

FeS+X=H2S

H2S+Y=S веществами Х и Y соответственно являются

1) H2 и Na

2) H2O и O2

3) HCl и SO2

4) HCl и N2

19. В цепочке превращений

NaOH+SO2(изб.)=X

X+Y=NaCl веществами Х и Y соответственно являются

1) сульфит натрия и соляная кислота

2) сульфит натрия и хлор

3) гидросульфит натрия и соляная кислота

4) сульфид натрия и хлор

20. В цепочке превращений

FeCl3XYFe(OH)3 веществами Х и Y соответственно являются

1) сульфат железа (III) и оксид железа (III)

2) фосфат железа (III) и Fe3O4

3) нитрат железа (III) и оксид железа (III)

4) гидроксид железа (III) и сульфат железа (III)

21. В цепочке превращений

Fe2O3XYFe2O3 веществами Х и Y соответственно являются

1) нитрат железа (III) и хлорид железа (III)

2) сульфат железа (III) и сульфид железа (II)

3) гидроксид железа (III) и хлорид железа (III)

4) хлорид железа (III) и гидроксид железа (III)

22. В цепочке превращений

FeSO4XYFe веществами Х и Y соответственно являются

1) хлорид железа (III) и фосфат железа (II)

2) оксид железа (II) и гидроксид железа (II)

3) гидроксид железа (II) и оксид железа (II)

4) фосфат железа (II) и гидроксид железа (II)

23. В цепочке превращений

Al(OH)3+A=X

XYAl(OH)3 веществами А и Y соответственно являются

1) сульфат калия и гидроксид калия

2) хлорид натрия и соляная кислота

3) сульфат натрия и серная кислота

4) азотная кислота и гидроксид натрия

24. Общая схема превращений

ЭЭ2О3Э(ОН)3 соответствует генетическому ряду

1) натрий  оксид натрия  гидроксид натрия

2) алюминий оксид алюминия гидроксид алюминия

3) кальций оксид кальция  гидроксид кальция

4) азот  оксид азота (V)  азотная кислота

25.  В схеме превращений

FeCl2+NaOH=X

X+O2+H2O=Y веществом Y является

1) FeO        2) Fe(OH)3      3) FeCl2        4) FeCl3

26. В схеме превращений

FeCl3XYFe(OH)3 веществами X и Y могут быть соответственно

1) сульфат железа (III) и оксид железа (III)

2) фосфат железа (III) и Fe3O4

3) нитрат железа (III) и оксид железа (III)

4) гидроксид железа (III) и сульфат железа (III)

27. В схеме превращений

CaCO3 X

X + H2O = Y Веществом Y является

1) оксид кальция

2) гидроксид кальция

3) гидрокарбонат кальция

4) гидрид кальция

28. В схеме превращений

Сu(OH)2 A

A+H2=B

В+О2=X веществом X является

1) CuO        2) Cu         3) Cu(OH)2    4) CuCl2

29. В схеме превращений

Fe(OH)3   X

X + HCl = Y веществом Y является

1) оксид железа (III)

2) оксид железа (II)

3) хлорид железа (III)

4) хлорид железа (II)

30. В схеме превращений

CaCO3 + HCl = X

X+Na2CO3=Y+NaCl веществом Y является

1) карбонат кальция

2) хлорид кальция

3) оксид кальция

4) гидроксид кальция

Ответы: 1-1, 2-2, 3-2, 4-1, 5-3, 6-1, 7-1, 8-2, 9-4, 10-4, 11-1, 12-2, 13-4, 14-1, 15-2, 16-1, 17-4, 18-3, 19-4, 20-1, 21-4, 22-3, 23-4, 24-2, 25-2, 26-4, 27-2, 28-1, 29-3, 30-1