**Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений**

**Вариант 1**

1. Вещества, формулы которых – Al(OH)3 и (NH4)3PO4, являются соответственно
   1. основанием и кислотой
   2. основанием и солью
   3. амфотерным гидроксидом и солью
   4. амфотерным гидроксидом и кислотой
2. К нерастворимым в воде основаниям относится
   1. NaOH
   2. LiOH
   3. Cu(OH)2
   4. Ba(OH)2
3. Высшему оксиду неметалла и его высшему гидроксиду соответствуют:
   1. оксид серы (IV) и сернистая кислота
   2. оксид углерода (II) и угольная кислота
   3. оксид азота (V) и азотная кислота
   4. оксид хлора (VII) и хлороводородная кислота
4. Вещества, формулы которых – CO и Zn(OH)2,соответственно являются
   1. кислотным оксидом и основанием
   2. несолеобразующим оксидом и амфотерным гидроксидом
   3. кислотным оксидом и солью
   4. несолеобразующим оксидом и основанием
5. Кислотным оксидом является каждое из двух веществ
   1. Mn2O7 и SO3
   2. NO и Р2О5
   3. СаО и SO2
   4. ZnO и N2O5
6. К оснóвным оксидам относится
   1. оксид магния
   2. оксид хлора (VII)
   3. оксид алюминия
   4. оксид фосфора (V)
7. Одной и той же кислотой образована соль:
   1. KCl и KClO3
   2. Ba(NO2)2 и Ba(NO3)2
   3. FeS и Fe2(SO4)3
   4. Na2SO3 и NaHSO3
8. Кислотным является каждый из двух оксидов
   1. N2O и N2O5
   2. CO2 и SO2
   3. Al2O3 и SO3
   4. CaO и BaO
9. Солью является каждое из двух веществ:
   1. AgCl, Al(OH)3
   2. NaCl, Al2(SO4)3
   3. NaOH, MgCl2
   4. Zn(NO3)2, HCl
10. Формулам NO2 и Cu(OH)2 соответствуют названия
    1. оксид азота(II) и гидроксид меди(II)
    2. оксид азота(II) и гидроксид меди(I)
    3. оксид азота(IV) и гидроксид меди(II)
    4. оксид азота(I) и гидроксид меди(I)
11. Оксиду серы(IV) и сернистой кислоте соответствуют формулы
    1. SO3 и H2S
    2. SO2 и H2SO3
    3. SO3 и H2SO4
    4. SO2 и H2SO4
12. Кислотному оксиду и кислоте соответствуют формулы
    1. SO2 и H2S
    2. N2O и HNO3
    3. CO2 и CH4
    4. BeO и Be(OH)2
13. Формулой соли является
    1. NaOH
    2. Na2CO3
    3. H2CO3
    4. Na2O
14. К неметаллам относится каждое из двух веществ:
    1. кальций и барий
    2. азот и алюминий
    3. фосфор и кремний
    4. магний и сера
15. Об азоте как о простом веществе сказано в следующем предложении.
    1. Растениям нужен азот для построения молекул белков.
    2. Молекула аммиака состоит из атомов азота и водорода.
    3. С минеральными удобрениями азот вносится в почву.
    4. Азотом наполняют электролампы.
16. Кислотным оксидом является каждое из двух веществ:
    1. SO3 и ZnO
    2. CaO и CO
    3. P2O5 и MgO
    4. Cl2O7 и SO2
17. Кислотным оксидом является
    1. оксид углерода(II)
    2. оксид хлора(VII)
    3. оксид алюминия
    4. оксид калия
18. Кислотой является каждое из двух веществ:
    1. HNO3; NaOH
    2. H2CO3; H3PO4
    3. Ba(OH)2; Al(OH)3
    4. H2S; NaOH
19. Вещества, формулы которых Ba(OH)2 и Al2O3, являются соответственно
    1. основанием и амфотерным оксидом
    2. амфотерным гидроксидом и оснóвным оксидом
    3. солью и основанием
    4. солью и амфотерным оксидом
20. Оснόвному, амфотерному и кислотному оксидам соответствует ряд формул
    1. Na2O – MgO – Al2O3
    2. MgO – Al2O3 – SiO2
    3. BeO – B2O3 – CO2
    4. Li2O – Na2O – K2O

**Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений**

**Вариант 2**

1. Кислотному оксиду и кислоте соответствуют формулы веществ
   1. CO и NaНCO3
   2. CO2 и H2CO3
   3. CO и K2CO3
   4. CO2 и H4C
2. Гидроксиду алюминия соответствует химическая формула:
   1. Al(NO3)3
   2. Al2O3
   3. AlCl3
   4. Al(OН)3
3. Сульфидом натрия и оксидом хрома(III) соответственно являются
   1. Na2S и Cr(OH)3
   2. Na2SO4 и CrO3
   3. Na2S и Cr2O3
   4. Na2SO3 и Cr2O3
4. К оснóвным оксидам относится
   1. оксид железа (II)
   2. оксид серы (VI)
   3. оксид углерода (IV)
   4. оксид фосфора (V)
5. Только амфотерные оксиды представлены в ряду
   1. ZnO, Al2O3
   2. CaO, Fe2O3
   3. Li2O, N2O
   4. BeO, SO3
6. Кислотой является каждое из двух веществ:
   1. NaОН и H2SO4
   2. HCl и HNO3
   3. H2S и H3N
   4. NaCl и NaOH
7. Серной кислоте соответствует формула
   1. H2S
   2. H2SO3
   3. H2SO4
   4. SO3
8. Кислотному оксиду и кислоте соответствуют формулы веществ
   1. Na2O и NaOH
   2. N2O и NaNO3
   3. NO и H3N
   4. N2O5 и HNO3
9. Основному оксиду и кислоте соответствуют формулы
   1. Al2O3 и NH3
   2. MgO и H2S
   3. Ca(OH)2 и HCl
   4. NaOCl и H2SiO3
10. Только кислотные оксиды представлены в ряду
    1. CaO, P2O5
    2. Al2O3, N2O3
    3. NO, NO2
    4. SO2, SO3
11. Амфотерным оксиду и гидроксиду соответствуют формулы веществ
    1. BeO и AlCl3
    2. B2O3 и Zn(OH)2
    3. Al2O3 и Fe(OH)3

4) ZnO и Ba(NO3)2

1. Фтор и бром являются соответственно
   1. простыми веществами
   2. сложными веществами
   3. простым и сложным веществами
   4. сложным и простым веществами
2. Кислотному и амфотерному оксидам соответствуют формулы
   1. N2O и BaO
   2. NO и B2O3
   3. N2O5 и BeO
   4. N2O3 и Br2O7
3. Вещества, формулы которых CuSO4и HCl, являются соответственно
   1. оснóвным оксидом и солью
   2. солью и кислотой
   3. основанием и кислотой

4) солью и основанием

1. Приведены формулы веществ: А – CuSO4; Б – CuO; В – Cu(OH)2. Среди них к солям относят
   1. только А
   2. А и В
   3. только В
   4. Б и В
2. Сернистой кислоте и оксиду азота(II) соответствуют формулы
   1. H2SO4 и N2O4
   2. H2SO3 и NO
   3. H2S и NO2
   4. (NH4)2S и N2O
3. Вещества, формулы которых СaCO3 и Na2SiO3, называются соответственно
   1. карбонат кальция и силикат натрия
   2. силикат кальция и карбонат натрия
   3. карбонат калия и силикат натрия
   4. силикат кальция и сульфат натрия
4. Только основные оксиды представлены в ряду
   1. Na2O, MgO
   2. Li2O, BeO
   3. B2O3, Al2O3
   4. CO, CuO
5. Основным является каждый из двух оксидов
   1. MgO и Al2O3
   2. CO2 и SO2
   3. CO и NO
   4. Na2O и CaO
6. К металлам относится каждое из двух веществ:
7. алюминий и бор
8. углерод и магний
9. фосфор и фтор
10. бериллий и кальций

**Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений**

**Вариант 3**

1. К классу кислот относят каждое из двух веществ:
2. H2S и H2O
3. H2S и H2SiO3
4. NaOH и NH3
5. HCl и СH4
6. Сложным является каждое из двух веществ
7. аммиак и серная кислота
8. медь и гидроксид натрия
9. сульфат бария и водород

4) вода и алмаз

1. Вещества, формулы которых Ca(NO3)2 и FeCl3, называются соответственно
2. нитрат кальция и хлорид железа(II)
3. нитрат кальция и хлорид железа(III)
4. нитрит кальция и хлорид железа(II)
5. нитрит кальция и хлорид железа(III)
6. Вещества, формулы которых – H3PO4 и SiO2, являются соответственно
7. солью и осн*ό*вным оксидом
8. кислотой и кислотным оксидом
9. кислотой и амфотерным гидроксидом
10. солью и амфотерным оксидом
11. К оснóвным оксидам относят каждое из двух веществ, формулы которых
12. FeO, BaO
13. K2O, Al2O3
14. MgO, NO
15. MnO2, CrO3
16. Вещества, формулы которых HCl и N2O5, являются соответственно
17. солью и оснóвным оксидом
18. кислотой и амфотерным оксидом
19. кислотой и кислотным оксидом

4) солью и кислотой

1. Какая из формул соответствует оксиду азота (I)?
2. NO2
3. NO
4. N2O3
5. N2O
6. К сложным веществам относится
7. медь
8. белый фосфор
9. аммиак
10. бром
11. Высшему оксиду и гидроксиду фосфора соответствуют формулы
12. P2O5 и H3P
13. P2O3 и H3PO3
14. P2O5 и H3PO4
15. P2O3 и H3PO4
16. Оксиду железа(III) соответствует формула
17. Fe3O4
18. Fe2O3
19. FeO
20. Fe(OH)3
21. Только основные оксиды расположены в ряду
22. СаO, ZnO, BaO
23. Na2O, CuO, SrO
24. CO2, K2O, NO
25. CrO3, K2O, CaO
26. Гидроксид бария и фосфат калия соответственно являются
27. основанием и средней солью
28. амфотерным гидроксидом и средней солью
29. осн*ό*вным оксидом и кислотой
30. основанием и осн*ό*вным оксидом
31. Вещества, формулы которыхCaO и NaHCO3, являются соответственно
32. основным оксидом и кислотой
33. амфотерным оксидом и солью
34. основанием и кислотой
35. основным оксидом и солью
36. Амфотерному гидроксиду и cоли соответствуют формулы
37. Ca(OH)2 и NaHCO3
38. Mg(OH)2 и CuCl2
39. Al(OH)3 и Na3PO4

4) Zn(OH)2 и HNO3

1. О железе как о простом веществе говорится в следующем предложении.
2. В кожуре яблок содержится железо.
3. Для получения железа  оксид железа(III) нагревают с углем.
4. Железо входит в состав хлорида железа(III).
5. При малокровии употребляют лекарства, содержащие железо.
6. Простым и сложным веществами соответственно являются
   1. аммиак и гидроксид кальция
   2. графит и ромбическая сера
   3. красный фосфор и метан
   4. сероводород и сода
7. К сложным веществам относится
8. иод
9. сода
10. воздух
11. графит
12. Формулы высшего оксида серы и соответствующей ему кислоты:
13. SO3, H2SO4
14. SO3, H2SO3
15. SO2, H2SO3
16. H2S, H2SO4
17. Оснόвному оксиду и основанию соответствуют формулы веществ
18. FeO и Fe(OH)2
19. Fe2O3 и Fe(OH)3
20. FeO и Fe(OH)3
21. Fe2O3 и Fe(OH)2
22. Кислотным оксидом является
23. SO2
24. CO
25. ZnO
26. Na2O

**Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений**

**Вариант 4**

1. К кислотным оксидам относится
   1. оксид натрия
   2. оксид цинка
   3. оксид углерода(II)
   4. оксид серы(VI)
2. Даны вещества: вода, кислород и аммиак. Среди них к сложным веществам относится(-ятся):
   1. только вода
   2. только кислород
   3. кислород и аммиак
   4. вода и аммиак
3. Даны оксиды: А – оксид натрия, Б – оксид кальция, В – оксид цинка. Среди них к оснóвным оксидам относят
   1. только А
   2. только Б
   3. А и Б
   4. А, Б и В
4. Простым и сложным веществами соответственно являются
   1. угарный газ и медный купорос
   2. озон и хлороводород
   3. железо и кислород
   4. вода и гипс
5. К кислотным оксидам относят каждое из двух веществ:
   1. H2O и Al2O3
   2. SO2 и P2O5
   3. Na2O и Fe2O3
   4. ZnO и N2O5
6. Какое из перечисленных веществ является простым?
   1. аммиак
   2. красный фосфор
   3. азотная кислота

4) хлорид натрия

1. Кислотой и осн*ό*вным оксидом соответственно являются
   1. NH3 и CO2
   2. H2SO4 и K2O
   3. NH4Clи N2O
   4. HCl и Al2O3
2. Осн*ό*вному и кислотному оксидам соответствуют формулы
   1. CaO и CO
   2. CaCl2 и H2SiO3
   3. Ca(OH)2 и CO2

4) CaO и SiO2

1. Какое из перечисленных веществ является простым?
   1. серная кислота
   2. вода
   3. водород
   4. оксид бария
2. К оснoвным оксидам относится
   1. ZnO
   2. CrO3
   3. BaO
   4. SO3
3. Вещество, химическая формула которого Ca3(PO4)2, называется
   1. фосфат кальция
   2. гидроксид кальция
   3. сульфат кальция
   4. карбонат кальция
4. Кислоте и соли этой кислоты соответствуют формулы веществ
   1. H2SiO3 и CaSiO3
   2. HNO2 и Al(NO3)3
   3. H2S и K2SO4
   4. H3PO3 и Na3PO4
5. Кислоте и оснóвному оксиду соответствуют формулы
   1. HClO и Nа2O
   2. H2S и CO
   3. H3Р и Al2O3
   4. NH4Cl и BaO
6. Вещества, формулы которых – SiO2 и HNO3, являются соответственно
   1. оснόвным оксидом и кислотой
   2. амфотерным оксидом и кислотой
   3. кислотным оксидом и кислотой

4) кислотным оксидом и солью

1. Какой из приведённых элементов образует оснóвный оксид?
2. натрий
3. углерод
4. алюминий
5. фосфор
6. Кислотному оксиду и кислоте соответствуют формулы
7. СО и СН4
8. P2O3 и H3P
9. SO2 и H2S
10. N2O и NH3
11. Амфотерным оксидом и кислотой соответственно являются
12. MgO и HCl
13. ZnO и HNO3
14. Al2O3 и KOH
15. SO2 и H2SO4
16. Оснóвным оксидом и основанием соответственно являются
17. Al2O3 и HBr
18. CO и NaOH
19. MgO и Ca(OH)2
20. CaO и NaBr
21. Щёлочью является каждое из двух веществ
22. NaOH и Ba(OH)2
23. NH4OH и Cu(OH)2
24. LiOH и Al(OH)3
25. Be(OH)2 и Mg(OH)2
26. Простым и сложным веществами соответственно являются:
27. аммиак и метан
28. озон и вода
29. метан и сероводород
30. цинк и азот

**Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений**

**Вариант 5**

1. Амфотерным гидроксидом является каждое из двух веществ.
2. Zn(OH)2 – Al(OH)3
3. Be(OH)2 – Ba(OH)2
4. LiOH – KOH
5. Cu(OH)2 – Fe(OH)3
6. Названия только сложных веществ записаны в ряду
7. аммиак, серная кислота
8. медь, гидроксид натрия
9. сульфат бария, водород
10. вода, алмаз
11. Формулы высшего оксида хлора и соответствующей ему кислоты:
12. Cl2O, HClO
13. Cl2O7, HClO4
14. Cl2O7, HClO3
15. Cl2O3, HClO3
16. Вещества, формулы которых MgCl2и CO2, являются соответственно
17. солью и оснóвным оксидом
18. кислотой и кислотным оксидом
19. солью и кислотным оксидом

4) основанием и кислотой

1. Простым является каждое из двух веществ:
2. кислород и метан
3. аммиак и ртуть
4. алмаз и хлор
5. медь и вода
6. Амфотерным гидроксидом и кислотой соответственно являются
7. Mg(OH)2 и H2S
8. Ca(OH)2 и HCl
9. Fe(OH)2 и CO2
10. Al(OH)3 и H2SiO3
11. Вещества, формулы которых K2O и Fe2(SO4)3, называются соответственно
12. оксид кальция и сульфат железа(III)
13. оксид калия и сульфат железа(II)
14. оксид калия и сульфат железа(III)
15. гидроксид калия и сульфат железа(II)
16. Высшему кислотному оксиду и соли соответствуют формулы
17. Al2O3 и Ba(ОН)2
18. B2O3 и H3PO3
19. CO и MgS
20. Cl2O7 и NaCl
21. К классу солей относят каждое из двух веществ:
22. HNO3 и BaCl2
23. Na2SO4 и CuS
24. BaCl2 и CaO
25. NaOH и H2O
26. Одной и той же кислотой образована каждая из двух солей
27. NaNO2, NaNO3
28. K2CO3, KHCO3
29. BaSO3, BaSO4
30. CuS, CuSO4
31. Высшему оксиду и кислоте соответствуют формулы веществ
32. CO и H2CO3
33. CuO и Cu(OH)2
34. SO3 и H2SO4
35. N2O3 и HNO2
36. Высшему оксиду и гидроксиду неметалла соответствуют формулы
37. Cl2O5 и HClO3
38. SO3 и H2SO3
39. P2O5 и H3PO4

4) NO2 и HNO2

1. Вещества, формулы которых SO2 и Na2SO3, называются соответственно
   1. оксид серы(IV) и сульфит натрия
   2. оксид серы(VI) и сульфат натрия
   3. оксид серы(IV) и сульфид натрия
   4. оксид серы(VI) и сульфит натрия
2. Кислотой и щелочью соответственно являются
3. HCl и Cu(OH)2
4. HNO3 и Ba(OH)2
5. NaCl и KOH
6. HBr и Zn(OH)2
7. Кислоте HClO4 соответствует оксид
8. Cl2O
9. Cl2O3
10. Cl2O7
11. ClO2
12. Гидроксиду бария соответствует формула
13. Ba(NO3)2
14. BaO
15. BaSO4
16. Ва(OН)2
17. Оксиду серы(VI) соответствует кислота
18. H2S
19. H2SO3
20. H2SO4
21. Na2SO4
22. Вещества, формулы которых – Al(OH)3 и SO3, являются соответственно
23. основанием и осн*ό*вным оксидом
24. солью и амфотерным оксидом
25. амфотерным гидроксидом и кислотным оксидом
26. основанием и кислотным оксидом
27. Вещество, химическая формула которого Fe2(SO4)3, имеет название
28. сульфат железа (III)
29. сульфит железа (III)
30. сульфат железа (II)
31. сульфит железа (II)
32. Кислотным оксидом является каждое из двух веществ:
33. SO2, P2O5
34. SO2, CO
35. BaO, CO2
36. P2O5, Al2O3

**Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ. Номенклатура неорганических соединений**

**Вариант 6**

1. Оснoвным оксидом и кислотой, соответственно, являются
2. FeO, Ba(OН)2
3. K2O, (NH4)2S
4. MgO, H2SO4

4) SO2, HNO3

1. Вещества, формулы которых Al2S3 и Са(ОН)2, являются соответственно
2. кислотой и основанием
3. солью и оснóвным оксидом
4. амфотерным гидроксидом и солью

4) солью и основанием

1. Какой кислоте соответствуют характеристики: трёхосновная, кислородсодержащая?
2. серной
3. соляной
4. кремниевой
5. ортофосфорной
6. Вещества, формулы которых СaO и KOH, являются соответственно
7. оснóвным оксидом и щёлочью
8. кислотным оксидом и щёлочью
9. амфотерным оксидом и кислотой
10. оснóвным оксидом и амфотерным гидроксидом
11. Кислотой является вещество, формула которого
12. H3РО4
13. NaOH
14. Na3РО4
15. H3N
16. Карбонат кальция и оксид калия являются соответственно
17. простыми веществами
18. сложными веществами
19. простым и сложным веществами
20. сложным и простым веществами
21. Кислотным оксидом является вещество, формула которого
22. Na2O
23. Cl2O
24. Al2O3

4)CO

1. Только несолеобразующие оксиды представлены в ряду
2. FeO, Fe2O3
3. CO, CO2
4. N2O3, NO2
5. N2O, NO
6. Какой из приведённых элементов образует кислотный оксид?
7. литий
8. кремний
9. магний
10. кальций
11. Сложным является каждое из двух веществ:
12. нитрат калия и хлор
13. белый фосфор и озон
14. гидроксид калия и аргон
15. угарный газ и аммиак
16. Вещества, формулы которых – NH4NO3 и NaOH, являются соответственно
17. солью и основанием
18. кислотой и основанием
19. кислотой и амфотерным гидроксидом
20. солью и амфотерным гидроксидом
21. К оснóвным оксидам относят каждое из двух веществ:
22. H2O и Al2O3
23. SO2 и P2O5
24. Na2O и CaO
25. ZnO и CuO
26. Кислотным оксидом и основанием соответственно являются
27. CO и Al(OH)3
28. SO2 и Mg(OH)2
29. CuO и NaOH
30. SiO2 и Fe(OH)3
31. Оснóвным оксидом является каждое из двух веществ:
32. Al2O3, K2O
33. CaO, Na2O
34. CO, BaO
35. NO2, Li2O
36. Щёлочью является каждое из двух веществ:
37. Al(OH)3 и Ca(OH)2
38. KOH и Ba(OH)2
39. Cu(OH)2 и K2SO4
40. NaOH и Na2O
41. Оксиду меди(I) и гидроксиду меди(I) соответствуют формулы
42. CuO и CuOH
43. CuO и Cu(OH)2
44. Cu2O и Cu(OH)2
45. Cu2O и CuOH
46. Фосфорной кислоте соответствует формула
47. PH3
48. Na3PO4
49. H3PO4
50. P2O5
51. Вещество, формула которого Cr2S3, имеет название
52. сульфат хрома(II)
53. сульфит хрома(III)
54. сульфид хрома(II)

4) сульфид хрома(III)

1. Кислотным оксидом и основанием соответственно являются
2. SiO2и Ва(OH)2
3. CaO и Cu(OH)2
4. CO2 и Аl(OH)3
5. NO2и Fe(OH)3
6. Амфотерным оксидом и кислотой соответственно являются
7. ZnO и H2S
8. BaO и H3N
9. P2O3и HClO
10. BeO и NaOH