

## Простые и сложные вещества. Основные классы неорганических веществ

1. Вещества, формулы которых —  $\text{Al}(\text{OH})_3$  и  $(\text{NH}_4)_3\text{PO}_4$ , являются соответственно
  - 1) амфотерным гидроксидом и кислотой
  - 2) амфотерным гидроксидом и солью
  - 3) основанием и кислотой
  - 4) основанием и солью
2. Вещества, формулы которых —  $\text{SiO}_2$  и  $\text{HNO}_3$ , являются соответственно
  - 1) основным оксидом и кислотой
  - 2) кислотным оксидом и солью
  - 3) кислотным оксидом и кислотой
  - 4) амфотерным оксидом и кислотой
3. Кислотным оксидом и щелочью соответственно являются
  - 1)  $\text{SiO}_2$  и  $\text{Ba}(\text{OH})_2$
  - 2)  $\text{NO}_2$  и  $\text{Fe}(\text{OH})_3$
  - 3)  $\text{CaO}$  и  $\text{Cu}(\text{OH})_2$
  - 4)  $\text{CO}_2$  и  $\text{Al}(\text{OH})_3$
4. К сложным веществам относится
  - 1) иод
  - 2) графит
  - 3) воздух
  - 4) сода
5. Названия только простых веществ записаны в ряду:
  - 1) оксид магния, оксид серы(IV)
  - 2) углекислый газ, угарный газ
  - 3) железо, аммиак
  - 4) алмаз, графит
6. Даны вещества: вода, кислород и аммиак. Среди них к сложным веществам относятся(-ятся):
  - 1) только вода
  - 2) только кислород
  - 3) кислород и аммиак
  - 4) вода и аммиак
7. Даны вещества: сера, белый фосфор и азотная кислота. Среди них к простым веществам относятся(-ятся)
  - 1) только сера
  - 2) только белый фосфор
  - 3) белый фосфор и азотная кислота
  - 4) сера и белый фосфор

8. Оксиду меди(I) и гидроксиду меди(I) соответствуют формулы

- 1)  $\text{CuO}$  и  $\text{CuOH}$
- 2)  $\text{Cu}_2\text{O}$  и  $\text{CuOH}$
- 3)  $\text{Cu}_2\text{O}$  и  $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- 4)  $\text{CuO}$  и  $\text{Cu}(\text{OH})_2$

9. Вещества, формулы которых —  $\text{ZnO}$  и  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , являются соответственно

- 1) амфотерным оксидом и солью
- 2) основным оксидом и кислотой
- 3) основным оксидом и основанием
- 4) амфотерным гидроксидом и солью

10. Формулам  $\text{NO}_2$  и  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  соответствуют названия

- 1) оксид азота(I) и гидроксид меди(I)
- 2) оксид азота(II) и гидроксид меди(I)
- 3) оксид азота(II) и гидроксид меди(II)
- 4) оксид азота(IV) и гидроксид меди(II)

11. Карбонат кальция и оксид калия являются соответственно

- 1) простым и сложным веществами
- 2) простыми веществами
- 3) сложным и простым веществами
- 4) сложными веществами

12. Хлороводород и водород являются соответственно

- 1) простыми веществами
- 2) сложными веществами
- 3) простым и сложным веществами
- 4) сложным и простым веществами

13. Азот и аммиак являются соответственно

- 1) простым и сложным веществами
- 2) сложным и простым веществами
- 3) сложными веществами
- 4) простыми веществами

14. К солям относится каждое из двух веществ:

- 1)  $\text{FeCl}_2$  и  $\text{Ba}(\text{NO}_3)_2$
- 2)  $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$  и  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- 3)  $\text{KOH}$  и  $\text{Na}_2\text{SO}_4$
- 4)  $\text{CaO}$  и  $\text{NaCl}$

15. Сложным является каждое из двух веществ:

- 1) кислород и озон
- 2) белый фосфор и азотная кислота
- 3) серная кислота и кварц
- 4) вода и барий

**16.** К кислотным оксидам относится каждое из двух веществ:

- 1)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{CaO}$
- 2)  $\text{SO}_2$ ,  $\text{CO}$
- 3)  $\text{SO}_2$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$
- 4)  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$

**17.** К кислотным оксидам относится каждое из двух веществ:

- 1)  $\text{ZnO}$ ,  $\text{Cl}_2\text{O}$
- 2)  $\text{MgO}$ ,  $\text{ZnO}$
- 3)  $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$
- 4)  $\text{Cl}_2\text{O}_7$ ,  $\text{SO}_3$

**18.** Сложным является каждое из двух веществ

- 1) вода и хлор
- 2) вода и водород
- 3) водород и кварц
- 4) бензол и вода

**19.** К кислотным и, соответственно, основным оксидам относятся:

- 1)  $\text{CO}$  и  $\text{Na}_2\text{O}$
- 2)  $\text{CO}_2$  и  $\text{MgO}$
- 3)  $\text{Al}_2\text{O}_3$  и  $\text{P}_2\text{O}_5$
- 4)  $\text{SO}_3$  и  $\text{ZnO}$

**20.** Только основные оксиды представлены в ряду

- 1)  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{CO}$
- 2)  $\text{CaO}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$
- 3)  $\text{BaO}$ ,  $\text{Na}_2\text{O}$
- 4)  $\text{P}_2\text{O}_5$ ,  $\text{CaO}$

**21.** Сложным является каждое из двух веществ:

- 1) азот и озон
- 2) красный фосфор и серная кислота
- 3) соляная кислота и вода
- 4) водород и калиевая селитра

**22.** Сложным является каждое из двух веществ:

- 1) вода и озон
- 2) вода и азотная кислота
- 3) азот и кварц
- 4) вода и натрий

**23.** К основным оксидам относится каждое из двух веществ:

- 1)  $\text{MgO}$ ,  $\text{ZnO}$
- 2)  $\text{ZnO}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$
- 3)  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SO}_3$
- 4)  $\text{MgO}$ ,  $\text{Cs}_2\text{O}$

**24.** Только основные оксиды представлены в ряду

- 1)  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{MgO}$
- 2)  $\text{Li}_2\text{O}$ ,  $\text{BeO}$
- 3)  $\text{B}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$
- 4)  $\text{CO}$ ,  $\text{CuO}$

**25.** Только несолеобразующие оксиды представлены в ряду

- 1)  $\text{FeO}$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$
- 2)  $\text{CO}$ ,  $\text{CO}_2$
- 3)  $\text{N}_2\text{O}_3$ ,  $\text{NO}_2$
- 4)  $\text{N}_2\text{O}$ ,  $\text{NO}$

**26.** Оба оксиды являются кислотными в ряду

- 1)  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{P}_2\text{O}_5$
- 2)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$
- 3)  $\text{Al}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SO}_3$
- 4)  $\text{CaO}$ ,  $\text{BaO}$

**27.** Оба оксиды являются основными в ряду

- 1)  $\text{MgO}$ ,  $\text{Al}_2\text{O}_3$
- 2)  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$
- 3)  $\text{CO}$ ,  $\text{NO}$
- 4)  $\text{Na}_2\text{O}$ ,  $\text{CaO}$

**28.** Кислоте  $\text{HNO}_2$  соответствует оксид

- 1)  $\text{N}_2\text{O}$
- 2)  $\text{NO}$
- 3)  $\text{N}_2\text{O}_3$
- 4)  $\text{N}_2\text{O}_5$

**29.** Кислоте  $\text{HClO}_4$  соответствует оксид

- 1)  $\text{Cl}_2\text{O}$
- 2)  $\text{Cl}_2\text{O}_3$
- 3)  $\text{Cl}_2\text{O}_7$
- 4)  $\text{ClO}_2$

**30.** Вещества, формулы которых —  $\text{ZnO}$  и  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , являются соответственно

- 1) основным оксидом и кислотой
- 2) амфотерным гидроксидом и солью
- 3) амфотерным оксидом и солью
- 4) основным оксидом и основанием

**31.** Вещества, формулы которых —  $\text{ZnO}$  и  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , являются соответственно

- 1) основным оксидом и кислотой
- 2) амфотерным гидроксидом и солью
- 3) амфотерным оксидом и солью
- 4) основным оксидом и основанием

**32.** Только щёлочи расположены в ряду

- 1)  $\text{NaOH} - \text{Ba}(\text{OH})_2$
- 2)  $\text{NH}_4\text{OH} - \text{Cu}(\text{OH})_2$
- 3)  $\text{LiOH} - \text{Al}(\text{OH})_3$
- 4)  $\text{Be}(\text{OH})_2 - \text{Mg}(\text{OH})_2$

**33.** Только амфотерные гидроксиды расположены в ряду

- 1)  $\text{Zn}(\text{OH})_2 - \text{Al}(\text{OH})_3$
- 2)  $\text{Be}(\text{OH})_2 - \text{Ba}(\text{OH})_2$
- 3)  $\text{LiOH} - \text{KOH}$
- 4)  $\text{Cu}(\text{OH})_2 - \text{Fe}(\text{OH})_3$

**34.** К кислотным оксидам относится

- 1)  $\text{NO}_2$
- 2)  $\text{NO}$
- 3)  $\text{Al}_2\text{O}_3$
- 4)  $\text{CaO}$

**35.** К основным оксидам относится

- 1)  $\text{BaO}$
- 2)  $\text{ZnO}$
- 3)  $\text{CO}$
- 4)  $\text{Cl}_2\text{O}$

**36. Задание 5 № 1033.** Вещества, формулы которых —  $\text{ZnO}$  и  $\text{Na}_2\text{SO}_4$ , являются соответственно

- 1) основным оксидом и кислотой
- 2) амфотерным гидроксидом и солью
- 3) амфотерным оксидом и солью
- 4) основным оксидом и основанием