



Задания

I Межрегиональной дистанционной Олимпиады по химии для обучающихся с нарушенным слухом

Примерные вопросы. Вариант 1.

Выберите ответ из предложенных вариантов и отметьте его в бланке ответов.

1. Наука о веществах, их свойствах и превращениях – это:

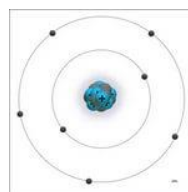
- а. ботаника
- б. зоология
- в. химия
- г. экология

2. Химический элемент, в ядре атома которого содержится 9 протонов?

- а. кислород
- б. углерод
- в. бериллий
- г. фтор

3. Ионной связью образован:

- а. фторид калия KF
- б. сероводород H₂S
- в. оксид углерода CO
- г. хлороводород HCl



4. На данном рисунке изображена модель атома

- а. фтора
- б. азота
- в. бора
- г. фосфора

5. К простым веществам относится:

- а. хлороводород
- б. сульфат меди
- в. углекислый газ
- г. йод

6. Заряд ядра атома кальция равен:

- а. +40
- б. +20
- в. +2
- г. +4

7. Элемент, атом которого содержит 25 электронов, - это:

- а. титан
- б. хром
- в. марганец
- г. бром

8. Количество вещества (моль), которое составляет 5,4 г воды (H₂O). равно:

- а. 0,03
- б. 0,3
- в. 3,3
- г. 97,2

9. Только оксиды расположены в ряду:

- а. NH₃, CuO, K₂O
- б. OF₂, CO₂, Al₂O₃
- в. CaO, H₂S, CrO₃
- г. CS₂, P₂O₅, B₂O₃

10. Степень окисления серы равна +4 в соединении, формула которого:

- а. SO₃
- б. H₂S
- в. SCl₄
- г. S

11. К классу солей относится вещество, формула которого:

- а. NH₃
- б. HNO₃
- в. Ca(OH)₂
- г. Na₂SO₄

12. Формулы кислоты и оксида последовательно расположены в ряду:

- а. HCl, K₂S
- б. Ca(OH)₂, H₂SO₄
- в. HNO₃, CuO
- г. N₂O₅, KOH

13. Наибольшей температурой плавления среди металлов обладает:

- а. литий
- б. калий
- в. вольфрам
- г. алюминий

14. Какой металл при обычных условиях является жидкостью:

- а. свинец
- б. ртуть
- в. хром
- г. никель

15. Какой неметалл при обычных условиях является жидкостью:

- а. сера
- б. кислород
- в. бром
- г. углерод

16. Массовая доля кислорода в оксиде азота (N_2O_5) равна:

- а. 74%
- б. 15%
- в. 84%
- г. 25%

17. В 150 г воды растворили 50 г фосфорной кислоты. Найдите массовую долю кислоты в полученном растворе.

- а. 20 %
- б. 25 %
- в. 30 %
- г. 35 %

18. Масса углекислого газа CO_2 количеством вещества 1,5 моль равна:

- а. 6,6 г
- б. 42 г
- в. 64 г
- г. 66 г

19. Цифрами 1, 2, 3, 4 соответственно обозначены

1. ZnO 2. $Zn(NO_3)_2$ 3. H_2SO_4 4. $Zn(OH)_2$

- а. оксид железа, нитрат цинка, фосфорная кислота, гидроксид цинка
- б. кальций, азотная кислота, сульфат цинка, оксид алюминия
- в. оксид цинка, нитрат цинка, серная кислота, гидроксид цинка
- г. хром, нитрат цинка, серная кислота, оксид алюминия

20. Сумма всех коэффициентов в уравнении $Li + O_2 = Li_2O$ равна:

- а. 7
- б. 6
- в. 5
- г. 4

"19" марта 2018 год