

ЭКЗАМЕН 8 КЛАСС ХИМИЯ

Демонстрационный вариант

ЧАСТЬ 1

При выполнении заданий с выбором ответа этой части укажите номер правильного ответа в экзаменационной работе

1. Число электронов на внешнем энергетическом уровне атома углерода в возбужденном состоянии

- 1) 2 2) 4 3) 3 4) 6

2. Наибольшей восстановительной активностью обладает

- 1) Si 2) P 3) S 4) Cl

3. Соединениями с ковалентной полярной и ковалентной неполярной связью являются соответственно

- 1) NaCl и Cl₂ 2) HCl и O₂ 3) O₃ и HF 4) NH₃ и H₂O

4. Степень окисления азота в ионе NH₄⁺ равна

- 1) +5 2) +3 3) -3 4) +1

5. Амфотерным и основным оксидами соответственно являются

- 1) BaO, K₂O 2) Al₂O₃, CaO 3) SO₂, Na₂O 4) Cr₂O₃, ZnO

6. Верны ли следующие утверждения

А. Признаками протекания химических реакций являются изменение цвета и выделение тепла

Б. При взаимодействии веществ всегда изменяется агрегатное состояние веществ

- 1) верно только А 2) верно только Б 3) верны А и Б 4) неверны А и Б

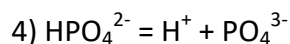
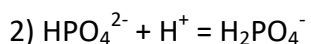
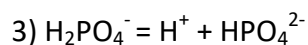
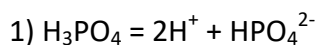
7. Взаимодействие кислорода с оксидом углерода (II) относится к реакциям

- 1) соединениям, эндотермическим 3) замещения, экзотермическим
2) соединениям, экзотермическим 4) обмена, эндотермическим

8. Сильными электролитами являются

- 1) HCl и AgNO₃ 2) Zn(OH)₂ и H₂S 3) Fe(OH)₃ и H₂SO₄ 4) H₃PO₄ и Ag₃PO₄

9. Вторая стадия диссоциации ортофосфорной кислоты



10. Суммы коэффициентов в полном и сокращенном ионных уравнениях реакции между азотной кислотой и гидроксидом бария соответственно равны

1) 10 и 3

2) 12 и 3

3) 10 и 4

4) 12 и 6

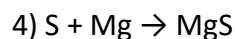
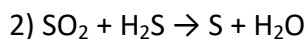
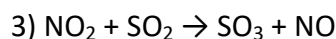
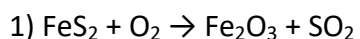
ЧАСТЬ 2

При выполнении заданий 11 и 12 в ответе запишите последовательность цифр, которые вы выбрали как правильные

11. В ряду элементов Cl – S – P – Si

- 1) происходит переход от металлических свойств через амфотерные к неметаллическим
- 2) увеличивается число электронов во внешнем электронном слое
- 3) уменьшается низшая степень окисления
- 4) уменьшается кислотность высших гидроксидов
- 5) ослабевают неметаллические свойства

12. Сера восстанавливается в реакциях



ЧАСТЬ 3

При выполнении заданий этой части записывайте уравнения реакций и этапы решения задачи

13. Какая масса 10% - ного раствора гидроксида натрия потребуется для нейтрализации 20 г раствора серной кислоты с массовой долей серной кислоты 0,049.

14. Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнении реакции, определите окислитель и восстановитель

