

Химия

Дата: 30.12.2023

Группа 12-У

Тема: Контрольная работа «Строение вещества и химические реакции»

Задание: Ответить на вопросы теста

1. *Определите, двум атомам каких из указанных элементов до завершения внешнего уровня не хватает двух электронов? (выберите два варианта)*
 - 1) C
 - 2) Si
 - 3) O
 - 4) Be
 - 5) S
2. *Из указанных в ряду химических элементов выберите три элемента, которые в Периодической системе химических элементов находятся в одном периоде. (выберите три варианта)*
 - 1) P
 - 2) N
 - 3) S
 - 4) Al
 - 5) O
3. *Пара элементов, между которыми образуется ионная химическая связь:*
 - 6) углерод и сера
 - 7) водород и азот
 - 8) калий и кислород
 - 9) кремний и водород
4. *Атом углерода имеет степень окисления -3 и валентность 4 в соединении с формулой:*
 - 1) CO₂
 - 2) C₂H₆
 - 3) CH₃Cl
 - 4) CaC₂
5. *Атомную кристаллическую решётку имеет:*
 - 1) сода
 - 2) вода
 - 3) алмаз
 - 4) парафин
6. *Реакция, уравнение которой*
 $2KOH + H_2SO_4 = K_2SO_4 + 2H_2O + Q$ *является:*
 - 1) эндотермической, обмена
 - 2) гетерогенной, обмена
 - 3) обмена, каталитической
 - 4) обмена, экзотермической

7. Коэффициент перед окислителем в уравнении $H_2S + SO_2 \rightarrow S + H_2O$ равен:

Варианты ответов

- 1) 2
- 2) 5
- 3) 1
- 4) 6

8. Сокращённое ионное уравнение реакции $2H^+ + CO_3^{2-} \rightarrow CO_2 + H_2O$ соответствует взаимодействию:

- 1) азотной кислоты с карбонатом натрия
- 2) соляной кислоты с карбонатом кальция
- 3) угольной кислоты с гидроксидом калия
- 4) серной кислоты с оксидом углерода (IV)

9. В водном растворе среда щелочная в случае:

- 1) карбоната аммония
- 2) сульфата натрия
- 3) сульфита натрия
- 4) сульфата меди (II)

10. Какое из веществ подвергается гидролизу?

- 1) сульфат меди
- 2) глюкоза
- 3) серная кислота
- 4) поваренная соль