

ВАРИАНТ 2

Часть А

Выберите один правильный ответ

- А 1. Электронная формула $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$.
Химический символ и формула водородного соединения этого элемента
1) С и CH_4 2) Si и SiH_4
3) О и H_2O 4) S и H_2S
- А 2. Формула вещества с ковалентной неполярной связью
1) HCl 2) F_2
3) Na_2O 4) H_2S
- А 3. Радиусы атомов химических элементов в ряду: натрий, алюминий, фосфор, хлор
1) увеличиваются
2) изменяются периодически
3) уменьшаются
4) не изменяются
- А 4. Вещества, которые проявляют амфотерные свойства, находятся в группе: *ряд*
1) $Ca(OH)_2$, $Be(OH)_2$, $Al(OH)_3$
2) $Zn(OH)_2$, $Ba(OH)_2$, $Mg(OH)_2$
3) $Al(OH)_3$, $Be(OH)_2$, $Zn(OH)_2$
4) MgO , CaO , Al_2O_3
- А 5. Реакция, уравнение которой $H_2SO_4 + 2NaOH = Na_2SO_4 + 2H_2O$ относится к реакциям:
1) соединения; 2) разложения
3) замещения; 4) обмена
- А 6. Схеме превращения $S^{2-} \rightarrow S^0$ соответствует уравнение химической реакции:
1) $2H_2S + O_2 = 2H_2O + 2S$
2) $2H_2S + 3O_2 = 2H_2O + 2SO_2$
3) $H_2S + Pb(NO_3)_2 = PbS \downarrow + 2HNO_3$
4) $2Na + S = Na_2S$
- А 7. Вещества, которые при диссоциации образуют в качестве катионов только ионы водорода являются:
1) кислотами 2) кислыми солями
3) щелочами 4) амфотерными гидроксидами
- А 8. Сокращенное ионное уравнение $2H^+ + SiO_3^{2-} = H_2SiO_3 \downarrow$ соответствует взаимодействию
1) угольной кислоты с силикатом магния
2) угольной кислоты с силикатом калия
3) серной кислоты с силикатом магния
4) серной кислоты с силикатом калия
- А 9. Реактивом на ионы бария может быть
1) гидроксид натрия 2) сульфат натрия
3) лакмус 4) нитрат серебра
- А 10. Общая схема превращений $Э \rightarrow Э_2O \rightarrow ЭОН$ соответствует генетическому ряду:
1) натрий $\rightarrow$ оксид натрия $\rightarrow$ гидроксид натрия
2) алюминий $\rightarrow$ оксид алюминия $\rightarrow$ гидроксид алюминия
3) кальций $\rightarrow$ оксид кальция $\rightarrow$ гидроксид кальция
4) азот $\rightarrow$ оксид азота (V) $\rightarrow$ азотная кислота