

ТЕСТ 7. Металлы II A группы

Вариант 1

1. К семейству щелочноземельных металлов относится

- 1) Be 2) Ba 3) Mg 4) Na

2. Щелочноземельному металлу соответствует электронная конфигурация внешнего уровня:

- 1) $2s^1$ 2) $2s^2$ 3) $3s^2$ 4) $1s^2$

3. При взаимодействии металлов II A группы с азотом образуются соединения общей формулы:

- 1) R_3N 2) R_3N_2 3) RN 4) RNH_2

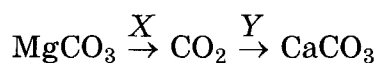
4. Барий взаимодействует с каждым из двух веществ:

- 1) вода и гелий
2) водород и хлорид магния
3) соляная кислота и кислород
4) гидроксид калия и хлор

5. Какое вещество является основным компонентом мрамора?

- 1) $MgCO_3$ 3) $BaSO_4$
2) $CaSO_4$ 4) $CaCO_3$

6. В схеме превращений



веществами X и Y являются соответственно:

- 1) H_2O и CaO 3) HCl и $Ca(OH)_2$
2) H_2 и $CaCl_2$ 4) CO и Ca

7. Оксид кальция взаимодействует с каждым из двух веществ:

- | | |
|---|---|
| 1) MgO и H_2O | 3) NaOH и H_2 |
| 2) H_2O и Ba(OH)_2 | 4) H_2SO_4 и H_2O |

Составьте уравнения возможных реакций.

8. Ионы какого металла входят в состав хлорофилла?

- | | |
|-----------|------------|
| 1) бария | 3) натрия |
| 2) магния | 4) кальция |

9. Формула гашеной извести:

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1) Ba(OH)_2 | 3) CaO |
| 2) Ca(OH)_2 | 4) $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ |

10. Какой объем кислорода (л) при н.у. необходим для полного сжигания 48 кг магния?

- | | |
|---------|-----------|
| 1) 22,4 | 3) 22 400 |
| 2) 44,8 | 4) 44 800 |

11. Какая масса оксида кальция (г) образуется при разложении 800 г известняка, содержащего 20% примесей?

- | | |
|---------|----------|
| 1) 448 | 3) 358,4 |
| 2) 89,6 | 4) 71,68 |