

ТЕСТ 4. Амфотерные оксиды и гидроксиды

Вариант 1

1. Переходным металлом является
1) Mg 2) Zn 3) Ba 4) Ca

2. Соотнесите:

Тип оксида

- A) основный
Б) амфотерный
В) кислотный

Формула оксида

- 1) Fe_2O_3 4) Mn_2O_3
2) FeO 5) MnO
3) Mn_2O_7 6) SO_3

A	Б	В

3. Свойства амфотерного гидроксида проявляет вещество:

- 1) $\text{Cr}(\text{OH})_2$ 3) $\text{Cr}(\text{OH})_3$
2) CuOH 4) NaOH

4. Даны вещества:

- А. ZnO Г. Cr_2O_3
Б. $\text{Fe}(\text{OH})_2$ Д. $\text{Ba}(\text{OH})_2$
В. $\text{Al}(\text{OH})_3$ Е. H_2SO_3

Амфотерные свойства проявляют вещества, обозначенные буквами

- 1) АВГ 2) АГД 3) ВДЕ 4) БГД



5. Гидроксид алюминия взаимодействует с каждым из двух веществ:

- 1) MgO и HCl 3) KOH и H₂SO₄
2) Cu(OH)₂ и HNO₃ 4) Br₂O₇ и HBr

6. Пара веществ, образующихся при взаимодействии оксида цинка и расплава гидроксида калия:

- 1) K₂[Zn(OH)₄] и H₂ 3) K₂[Zn(OH)₄] и H₂O
2) K₂ZnO₂ и H₂ 4) K₂ZnO₂ и H₂O

7. Справедливы ли следующие утверждения? Ответ представьте в виде ряда чисел, соответствующих номерам правильных ответов.

- 1) Все металлы могут образовывать амфотерные оксиды.
2) Амфотерные оксиды не взаимодействуют с кислотами.
3) Металлы со степенью окисления +3 образуют амфотерные оксиды.
4) Амфотерные основания взаимодействуют с растворами и расплавами щелочей.
5) Оксид металла со степенью окисления +1 проявляет амфотерные свойства.
6) В переводе с греческого “амфотеро” означает “и тот, и другой”.

Ответ: _____