

Амфотерні оксиди та гідроксиди

Прізвище ім'я по батькові учня

Клас

Дата

Питання №1

Вкажіть правильне твердження: «Амфотерність - це властивість речовини реагувати ...»:

- ☐ А) з сильними кислотами; ☐ Б) з розчинними гідроксидами;
☐ В) з розчинними солями; ☐ Г) з кислотами і лугами.

Питання №2

Вкажіть амфотерний гідроксид:

- ☐ А) барій гідроксид; ☐ Б) берилій гідроксид;
☐ В) купрум(II) гідроксид; ☐ Г) магній гідроксид.

Питання №3

Вкажіть речовину, з якою реагує цинк гідроксид:

- ☐ А) натрій хлорид; ☐ Б) купрум хлорид;
☐ В) алюміній гідроксид; ☐ Г) калій гідроксид.

Питання №4

Вкажіть групу речовин, яка складається з амфотерних основ:

- ☐ А) $\text{Mn}(\text{OH})_2$, $\text{Cr}(\text{OH})_3$, $\text{Al}(\text{OH})_3$; ☐ Б) $\text{Al}(\text{OH})_3$, $\text{Cu}(\text{OH})_2$, NaOH ;
☐ В) $\text{Zn}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$, $\text{Al}(\text{OH})_3$; ☐ Г) $\text{Zn}(\text{OH})_2$, $\text{Be}(\text{OH})_2$, $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

Питання №5

Вкажіть елементи які утворюють амфотерні гідроксиди:

- ☐ А) Zn , Na ; ☐ Б) Al , Be ;
☐ В) K , Cu ; ☐ Г) Be , Mg .

Питання №6

Вкажіть амфотерний оксид:

- ☐ А) Fe_2O_3 ; ☐ Б) CrO_3 ;
☐ В) BaO ; ☐ Г) P_2O_5 .

Питання №7

Вкажіть формулу амфотерного оксиду, який відповідає хром(III) гідроксиду:

- ☐ А) CrO ; ☐ Б) Cr_2O_3 ;
☐ В) CrO_3 ; ☐ Г) $\text{Cr}(\text{OH})_2$.

Питання №8

Вкажіть речовину X у схемі реакції $\text{Zn(OH)}_2 + \text{NaOH} \rightarrow \text{X}$:

- ☐ А) $\text{Na[Zn(OH)}_2\text{]}$; ☐ Б) Na_2ZnO_2 ;
☐ В) NaZnO_2 ; ☐ Г) $\text{Na}_2[\text{Zn(OH)}_4]$.

Питання №9

Вкажіть речовину X у схемі реакції сплавляння $\text{BeO} + \text{NaOH} \rightarrow \text{X} + \text{H}_2\text{O}$:

- ☐ А) Be(OH)_2 ; ☐ Б) Na_2BeO_2 ;
☐ В) NaBeO ; ☐ Г) $\text{Na}_2[\text{Be(OH)}_4]$.

Питання №10

Вкажіть речовину X у схемі реакції $\text{Be(OH)}_2 + \text{X} \rightarrow \text{K}_2\text{BeO}_2 + \text{H}_2\text{O}$:

- ☐ А) K; ☐ Б) KH_2 ;
☐ В) KO_2 ; ☐ Г) KOH.

Питання №11

Вкажіть реакцію, під час якої можна добути калій цинкат:

- ☐ А) сплавлення цинку з калій гідроксидом; ☐ Б) сплавлення цинк гідроксиду з калій гідроксидом;
☐ В) взаємодія цинк оксиду з розчином калій гідроксиду; ☐ Г) взаємодія цинку з розчином калій хлориду.

Питання №12

Вкажіть суму коефіцієнтів у рівнянні реакції між алюміній гідроксидом і сульфатною кислотою.

Ваша відповідь: