



Задание № 1. Какая реакция НЕ идет?

- а. $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 =$;
- б. $\text{Fe} + \text{HCl} =$;
- в. $\text{Fe} + \text{Cl}_2 =$;
- г. $\text{Fe} + \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 =$.

Задание № 2. Какой из оксидов является основным?

- а. CrO_3 ;
- б. Cr_2O_3 ;
- в. FeO ;
- г. Fe_2O_3 .

Задание № 3. С какими из перечисленных веществ будет реагировать BeO (два правильных ответа)?

- а. H_2SO_4 ;
- б. O_2 ;
- в. NaOH ;
- г. Mg .

Задание № 4. Гидроксид калия реагирует с каждым из веществ:

- а. H_2SO_4 и CuO ;
- б. NaCl и HNO_3 ;
- в. ZnO и MgCl_2 ;
- г. CO_2 и Fe_2O_3 .

Задание № 5. Верны ли следующие суждения о свойствах металлов?

- I. Все металлы являются восстановителями.
- II. Все металлы образуют только основные оксиды.

- а. Верно только I;
- б. Верно только II;
- в. Верны оба суждения;
- г. Оба суждения неверны.

Задание № 6. Какой из металлов не образует оксида при взаимодействии с кислородом?

- а. Na ;
- б. Al ;
- в. Li ;
- г. Cu .

Задание № 7. Металл, взаимодействующий с концентрированной азотной кислотой:

- а. Медь;
- б. Железо;
- в. Алюминий;
- г. Золото.

Задание № 8. Масса железной пластинки увеличивается в растворе:

- а. NaCl;
- б. CaCl₂;
- в. AlCl₃;
- г. CuCl₂.

Задание № 9. Восстановительные свойства наиболее выражены у:

- а. Железа;
- б. Серебра;
- в. Меди;
- г. Алюминия.

Задание № 10. Водород не выделяется при нагревании магния с раствором:

- а. HCl;
- б. H₂SO₄;
- в. HNO₃;
- г. H₃PO₄.

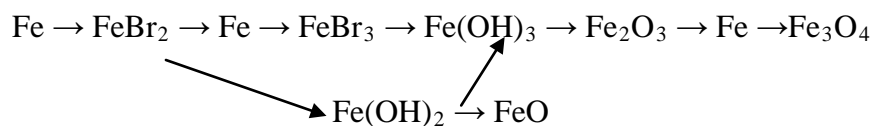
Задание № 11. Объем 40%-ного раствора азотной кислоты (с плотностью 1,25 г/мл), в котором содержится 50 г кислоты, равен:

- а. 200 мл;
- б. 100 мл;
- в. 125 мл;
- г. 400 мл.

Задание № 12. Установите соответствие между окислительно-восстановительной реакцией и веществом-восстановителем в этой реакции:

Реакции	Вещества
а) $Zn + CuSO_4 = ZnSO_4 + Cu$;	1) H ₂ ;
б) $2MgO + C = 2Mg + CO_2$;	2) SO ₂ ;
в) $H_2 + S = H_2S$;	3) Zn;
	4) C;
	5) S.

Задание № 13. Составьте уравнения реакций, соответствующих превращениям:



Задание № 14. Методом электронного баланса подберите коэффициенты в схеме окислительно-восстановительной реакции:



Задание № 15. При добавлении к раствору гидроксида калия с массовой долей 0,05 избытка нитрата железа (III), образовался осадок массой 2,14 г. Найдите массу исходного раствора гидроксида калия.

Ответы:

Задание № 1.	
Задание № 2.	
Задание № 3.	
Задание № 4.	
Задание № 5.	
Задание № 6.	
Задание № 7.	
Задание № 8.	
Задание № 9.	
Задание № 10.	
Задание № 11.	
Задание № 12.	
Задание № 13.	
Задание № 14.	
Задание № 15.	

Желаем успеха!