

Задания для подготовки к контрольной работе.

1. Установите соответствие между веществом и реагентом, с которым оно может вступить в реакцию:

ВЕЩЕСТВО	РЕАГЕНТЫ
А) оксид цинка (II)	1) O ₂ , HCl
Б) магний	2) NaOH, HCl
В) хлорид меди (II)	3) O ₂ , NaCl
	4) KOH, AgNO ₃

А	Б	В

2. Установите соответствие между веществом и реагентами, с которыми оно может вступать в реакцию.

ВЕЩЕСТВО	РЕАГЕНТЫ
А) хлор	1) Zn, NaBr
Б) гидроксид натрия	2) KOH, CO ₂
В) оксид цинка	3) Fe(NO ₃) ₃ , SO ₂
	4) O ₂ , HCl

3. Установите соответствие между веществом и реагентами, с которыми оно может вступать в реакцию.

ВЕЩЕСТВО	РЕАГЕНТЫ
А) оксид кальция	1) K ₂ SO ₄ , HNO ₃
Б) гидроксид бария	2) H ₂ O, CO ₂
В) сульфат калия	3) BaCl ₂ , Ba(OH) ₂
	4) Fe, H ₂ O

4. Установите соответствие между веществом и реагентами, с которыми оно может вступать в реакцию.

ВЕЩЕСТВО	РЕАГЕНТЫ
А) хлорид железа (II)	1) O ₂ , Fe ₂ O ₃
Б) гидроксид натрия	2) Na ₂ S, KOH
В) оксид углерода (II)	3) H ₂ O, FeCl ₃
	4) CuCl ₂ , MgSO ₄

5. Установите соответствие между веществом и реагентом, с которым оно может вступить в реакцию:

ВЕЩЕСТВО	РЕАГЕНТЫ
А) сульфид цинка (II)	1) O ₂ , FeO
Б) углерод	2) FeO, KOH
В) серная кислота	3) BaCl ₂ , H ₃ PO ₄
	4) O ₂ , HCl

6. Установите соответствие между веществом и реагентом, с которым оно может вступить в реакцию:

ВЕЩЕСТВО	РЕАГЕНТЫ
А) оксид кальция	1) CO ₂ , HCl
Б) сульфат меди (II)	2) NaOH, H ₂ SO ₄
В) алюминий	3) Na ₂ O, Na ₂ SO ₄
	4) Fe, KOH

7. Верны ли следующие суждения о видах смесей

А. Раствор сахара в воде является однородной смесью

Б. Задымленный воздух является неоднородной смесью

1) верно только А 2) верно только Б 3) оба верны 4) оба неверны

8. Какую окраску приобретает фенолфталеин в растворе гидроксида бария:

1) желтую 2) синюю 3) красную 4) малиновую

9. Верны ли следующие суждения о назначении оборудования в химической лаборатории ?

А. Устройство для разделения несмешивающихся жидкостей называется мензуркой

Б. Для разделения смеси поваренной соли и воды используют выпаривательную чашку

1) верно только А 2) верно только Б 3) оба верны 4) оба неверны

10. Растворы гидроксида калия и нитрата калия можно различить с помощью:

1) хлорида натрия 2) фенолфталеина 3) гидроксида натрия 4) сульфата бария

11. Выберите формулу вещества, изменяющего окраску раствора лакмуса в синий цвет:

1) $\text{Ba}(\text{OH})_2$ 2) BaCl_2 3) H_2SiO_3 4) KNO_3

12. В растворе какого вещества лакмус изменит окраску на красную

1) KOH 2) HNO_3 3) NaNO_3 4) KNO_3

13. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории?

А. При нагревании пробирки с жидкостью, пробирку необходимо держать вертикально

Б. Водород в лаборатории необходимо получать с использованием вытяжного шкафа

1) верно только А 2) верно только Б 3) оба верны 4) оба неверны

14. Верны ли следующие суждения о правилах безопасной работы в химической лаборатории?

А. Нагревание пробирки с водным раствором хлорида натрия проводят в резиновых перчатках

Б. при работе с растворами солей необходимо надевать резиновые перчатки и очки

1) верно только А 2) верно только Б 3) оба верны 4) оба неверны

15. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях?

А. Морская вода является смесью веществ Б. Озон является чистым веществом

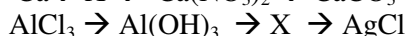
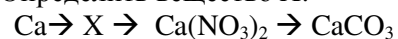
1) верно только А 2) верно только Б 3) оба верны 4) оба неверны

16. Верны ли следующие суждения о чистых веществах и смесях?

А. Лимонад является смесью веществ Б. Железо является чистым веществом

1) верно только А 2) верно только Б 3) оба верны 4) оба неверны

17. Определить вещество X:



18. При добавлении к раствору гидроксида натрия с массовой долей 5% избытка раствора сульфата меди(II) образовался осадок массой 4,9г. Определить массу исходного раствора щелочи.

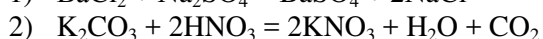
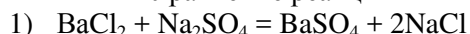
19. К 56г раствора с массовой долей гидроксида калия 6% добавили избыток раствора нитрата алюминия . Определить массу выпавшего осадка.

20. К 106г раствора с массовой долей фосфата калия 4% добавили избыток раствора хлорида меди(II) . Определить массу выпавшего осадка.

21. К 150г 2% раствора хлорида меди(II) добавили 200г 5% раствора нитрата серебра . Определить массу выпавшего осадка и его концентрацию.

22. Установите соответствие:

Уравнение реакции



Сокращенное ионное уравнение

