

Тест: " Качественные реакции".

Тестируемый: _____ Дата: _____

Задание №1

Подтвердить качественный состав карбоната аммония можно с помощью двух растворов, содержащих соответственно ионы

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	K^+ и SO_4^{2-}
2)	Na^+ и Cl^-
3)	Ca^{2+} и NO_3^-
4)	H^+ и OH^-

Задание №2

Подтвердить качественный состав сульфата железа(II) можно с помощью двух растворов, содержащих соответственно ионы

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Ag^+ и NO_3^-
2)	Ba^{2+} и OH^-
3)	NH_4^+ и PO_4^{3-}
4)	Na^+ и Cl^-

Задание №3

Подтвердить качественный состав хлорида меди(II) можно с помощью двух растворов, содержащих соответственно ионы

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	Ag^+ и OH^-
2)	H^+ и PO_4^{3-}
3)	Pb^{2+} и NO_3^-

4)	K^+ и SO_4^{2-}
----	------------------------

Задание №4

Различить растворы серной и азотной кислот можно с помощью раствора

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	$BaCl_2$
2)	$BaSO_4$
3)	$NaNO_3$
4)	$NaCl$

Задание №5

Находящийся в сосуде кислород можно обнаружить

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	по затуханию горячей лучины, внесённой в сосуд
2)	по характерному хлопку, слышному при поднесении горячей лучины к сосуду
3)	по изменению окраски влажной лакмусовой бумаги, внесённой в сосуд
4)	по возгоранию тлеющей лучины, внесённой в сосуд

Задание №6

Находящийся в сосуде углекислый газ можно обнаружить

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	по изменению окраски влажной фенолфталеиновой бумаги, внесённой в сосуд
2)	по характерному хлопку, слышному при поднесении горячей лучины к сосуду
3)	по возгоранию тлеющей лучины, внесённой в сосуд

4)	по затуханию горящей лучины, внесённой в сосуд
----	--

Задание №7

В лаборатории углекислый газ получают при

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	взаимодействии карбоната кальция с соляной кислотой
2)	взаимодействии угарного газа с кислородом
3)	сжигании метана
4)	взаимодействием углерода с концентрированной азотной кислотой

Задание №8

В лаборатории водород получают

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	взаимодействием мрамора с соляной кислотой
2)	разложением перманганата калия
3)	взаимодействием хлорида аммония с гидроксидом кальция
4)	взаимодействием цинка с соляной кислотой

Задание №9

Доказать наличие кислорода в сосуде можно с помощью

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	тлеющей лучины
2)	влажной лакмусовой бумажки
3)	раствора аммиака
4)	известковой воды

Задание №10

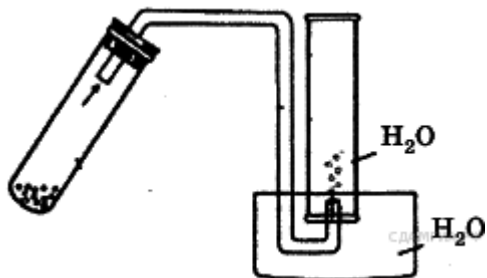
В растворе какого вещества метиловый оранжевый окрашивается в жёлтый цвет?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	LiOH
2)	NaNO_3
3)	H_2S
4)	H_2O

Задание №11

Какой газ нельзя собирать с помощью прибора, изображённого на рисунке?

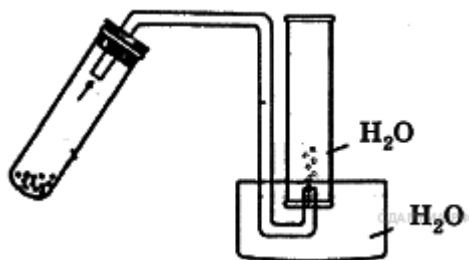


Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	метан
2)	кислород
3)	аммиак
4)	оксид углерода(II)

Задание №12

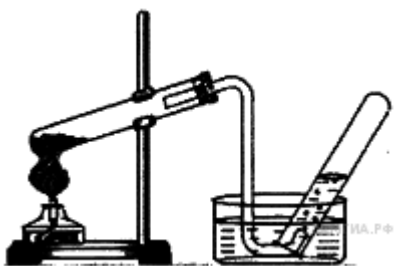
Собирать методом вытеснения воды, как это показано на рисунке, можно



Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|----------------|
| 1) | хлороводород |
| 2) | метан |
| 3) | оксид серы(IV) |
| 4) | аммиак |

Задание №13



В приборе, изображённом на рисунке, нельзя получить и собрать

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|--------------|
| 1) | азот |
| 2) | кислород |
| 3) | хлороводород |
| 4) | метан |

Задание №14

В лаборатории имеются следующие растворы реактивов:

- А) NaCl
 Б) BaCl_2

- В) K_2SO_4
- Г) HCl
- Д) $Al(NO_3)_3$
- Е) $AgNO_3$
- Ж) $NaOH$

Для установления качественного состава хлорида алюминия необходимо воспользоваться реактивами, указанными под буквами:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	А и Г
2)	В и Д
3)	Б и Ж
4)	Е и Ж

Задание №15

В лаборатории имеются следующие растворы реактивов:

- А) $NaOH$
- Б) фенолфталеин
- В) K_2SO_4
- Г) $AgNO_3$
- Д) $Al(NO_3)_3$
- Е) HCl
- Ж) $NaCl$

Для установления качественного состава хлорида алюминия необходимо воспользоваться реактивами, указанными под буквами:

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	А и Г
2)	Б и Ж
3)	В и Д

4)	Е и Ж
----	-------

Задание №16

Различить растворы соляной и серной кислот можно, если добавить к ним раствор

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	лакмуса
2)	нитрата бария
3)	фенолфталеина
4)	гидроксида калия

Задание №17

С помощью раствора серной кислоты можно определить наличие в растворе ионов

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	хлора
2)	натрия
3)	бария
4)	цинка

Задание №18

Для установления качественного состава сульфата алюминия необходимо воспользоваться реактивами

Выберите несколько из 7 вариантов ответа:

1)	NaCl
2)	BaCl_2
3)	K_2SO_4

4)	AgNO_3
5)	$\text{Al}(\text{NO}_3)_3$
6)	HCl
7)	NaOH

Задание №19

Наличие в растворе ионов серебра можно установить в результате реакции с

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	NaNO_3
2)	BaCl_2
3)	FeCO_3
4)	CuSO_4

Задание №20

С помощью соляной кислоты можно распознать

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	карбонат натрия
2)	хлорид натрия
3)	сульфат бария
4)	нитрат магния

Задание №21

Для установления качественного состава хлорида бария необходимо воспользоваться реактивами,

Выберите несколько из 7 вариантов ответа:

1)	лакмус
2)	фенолфталеин
3)	K_2SO_4

4)	AgNO_3
5)	$\text{Al}(\text{NO}_3)_3$
6)	HCl
7)	NaCl

Задание №22

Для установления качественного состава сульфата меди необходимо воспользоваться реактивами,

Выберите несколько из 7 вариантов ответа:

1)	NaCl
2)	BaCl_2
3)	K_2SO_4
4)	AgNO_3
5)	$\text{Al}(\text{NO}_3)_3$
6)	HCl
7)	NaOH

Задание №23

Для обнаружения в растворе хлорид-ионов используют раствор, содержащий ионы

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	меди(II)
2)	бария
3)	серебра
4)	алюминия

Задание №24

Кислород в лаборатории получают

Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		из воздуха
2)		разложением перманганата калия при нагревании
3)		разложением нитрата меди(II) при нагревании
4)		разложением углекислого газа при нагревании

Задание №25		
Углекислый газ в лаборатории получают		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		сжиганием углерода
2)		действием кислот на карбонат кальция
3)		разложением мрамора при нагревании
4)		действием щелочей на карбонат натрия

Задание №26		
Соляную кислоту можно отличить от азотной кислоты с помощью		
Выберите один из 4 вариантов ответа:		
1)		раствора $\text{Ca}(\text{OH})_2$
2)		лакмуса
3)		раствора Na_2CO_3
4)		раствора AgNO_3

Задание №27		
Соляную кислоту можно отличить от раствора хлорида натрия с помощью		

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	раствора AgNO_3
2)	лакмуса
3)	фенолфталеина
4)	раствора CuSO_4

Задание №28

При пропускании газа над нагретым оксидом меди цвет порошка изменился с чёрного на красный. О каком газе идёт речь?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	водород
2)	кислород
3)	азот
4)	углекислый газ

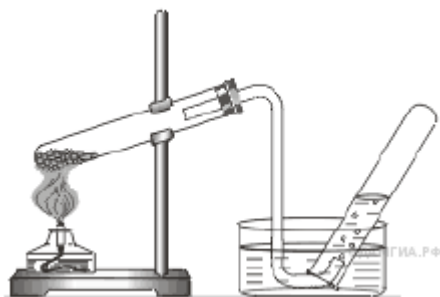
Задание №29

При пропускании газа через трубку с раскалённой медью цвет порошка изменился с красного на чёрный. О каком газе идёт речь?

Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	водород
2)	кислород
3)	аммиак
4)	углекислый газ

Задание №30



чают

В приборе, изображённом на рисунке, полу-

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|--------------|
| 1) | хлор |
| 2) | аммиак |
| 3) | кислород |
| 4) | хлороводород |

Задание №31



На рисунке изображён способ получения

Выберите один из 4 вариантов ответа:

- | | |
|----|-----------------|
| 1) | сернистого газа |
| 2) | водорода |
| 3) | аммиака |
| 4) | хлороводорода |

Задание №32

На рисунке изображён способ получения



Выберите один из 4 вариантов ответа:

1)	водорода
2)	углекислого газа
3)	хлороводорода
4)	аммиака

Ответы:

#1 (1 б.)	4
#2 (1 б.)	2
#3 (1 б.)	1
#4 (1 б.)	1
#5 (1 б.)	4
#6 (1 б.)	4
#7 (1 б.)	1
#8 (1 б.)	4
#9 (1 б.)	1
#10 (1 б.)	1
#11 (1 б.)	3
#12 (1 б.)	2
#13 (1 б.)	3
#14 (1 б.)	4
#15 (1 б.)	1
#16 (1 б.)	2
#17 (1 б.)	3
#18 (1 б.)	2, 7
#19 (1 б.)	2
#20 (1 б.)	1
#21 (1 б.)	1, 3, 4
#22 (1 б.)	2, 7
#23 (1 б.)	3

#24 (1 6.)	2
#25 (1 6.)	2
#26 (1 6.)	4
#27 (1 6.)	2
#28 (1 6.)	1
#29 (1 6.)	2
#30 (1 6.)	3
#31 (1 6.)	2
#32 (1 6.)	2