

Химия, 8 класс

1

Определите элемент, в атоме которого содержится 6 электронов.

- 1) С 2) Р 3) Са 4) О

2

Выберите **все** верные высказывания.

В ряду элементов О– N– С

- 1) увеличивается радиус атома
2) увеличивается электроотрицательность
3) уменьшается число электронов на внешнем уровне
4) увеличивается заряд ядра атома
5) уменьшается радиус атома

Ответ: _____.

В ответ запишите только цифры

3

Установите соответствие между формулой вещества и валентностью углерода в этом веществе: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	ВАЛЕНТНОСТЬ УГЛЕРОДА
А) CH_4	1) I
Б) CO	2) II
В) CO_2	3) III
Г) Al_4C_3	4) IV

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В	Г
Ответ:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

4

Установите соответствие между формулой вещества и группой, к которой оно относится: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	ГРУППА
А) HNO_3	1) простое вещество
Б) O_3	2) сложное вещество
В) NaCl	
Г) PH_3	

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В	Г
Ответ:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

- 5 Установите соответствие между формулой вещества и его названием: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	НАЗВАНИЕ
A) FeCl_3	1) сульфат алюминия
Б) $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$	2) хлорид железа (II)
В) $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$	3) хлорид железа (III)
	4) нитрат меди (II)
	5) нитрит меди (II)
	6) сульфид алюминия

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ:			

- 6 Установите соответствие между формулой вещества и классом/группой, к которому(-ой) это вещество принадлежит: к каждой позиции, обозначенной буквой, подберите соответствующую позицию, обозначенную цифрой.

ФОРМУЛА ВЕЩЕСТВА	КЛАСС/ГРУППА
A) BaO	1) кислотный оксид
Б) HNO_3	2) соль
В) P_2O_5	3) кислота
	4) основной оксид

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	А	Б	В
Ответ:			

- 7 К химическим реакциям относится

- 1) плавление парафина
- 2) электрический разряд
- 3) образования инея на ветках деревьев
- 4) образование зелёного налёта на бронзе

- 8 Определите коэффициент перед кислородом в уравнении реакции горения ацетилена (коэффициенты должны быть минимальными целыми числами):
 $\text{C}_2\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

Ответ: _____.

- 9 Реакцией соединения является

- 1) $\text{Ba}(\text{OH})_2 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{O}$
- 2) $2\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$

- 3) $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2$
4) $\text{Zn} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu} + \text{ZnSO}_4$

10 Выберите пару веществ, с каждым из которых HCl взаимодействует соляная кислота

- 1) Mg и HNO_3
2) Fe и CaCO_3
3) Al и NaOH
4) Cu и AgCl

11 Верны ли следующие суждения о водороде?

- А.** При комнатной температуре водород представляет собой бесцветный газ, хорошо растворимый в воде.
Б. Водород можно получить растворением серебра в соляной кислоте.

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

12 Оксид меди (II) реагирует с каждым из двух веществ

- 1) H_2O и CO_2
2) O_2 и C
3) H_2 и HNO_3
4) HCl и NaOH

13 С каким из перечисленных ниже веществ будет реагировать гидроксид натрия?

- 1) KCl
2) HCl
3) Mg
4) K_2O

14 Из предложенного перечня веществ выберите **два**, растворы которых будут реагировать с раствором карбоната натрия при комнатной температуре.

- 1) серная кислота
2) гидроксид кальция
3) гидроксид калия
4) хлорид натрия
5) нитрат калия

Ответ: _____.

В ответ запишите только цифры

15

Ниже представлена схема превращения веществ:



Определите, какие из указанных ниже веществ являются веществами X и Y.

- 1) KNO_3
- 2) N_2
- 3) H_2O
- 4) HNO_3
- 5) H_2

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

	X	Y
Ответ:		

16

Выберите **три** действия, которые производятся при разделении смеси поваренной соли и песка, и установите их последовательность.

- 1) растворение в воде
- 2) выпаривание
- 3) плавление
- 4) перегонка
- 5) фильтрование

В ответе запишите номера выбранных действий в соответствующей последовательности.

Ответ: _____.

17

Окраска раствора азотной кислоты при добавлении раствора фиолетового лакмуса изменится на:

- 1) синюю 2) зелёную 3) красную 4) жёлтую

18

Определите массовую долю кислорода в нитрате натрия.

Ответ _____ %.

Запишите число с точностью до десятых.

19

Какую массу соли надо добавить к 80 г воды, чтобы получить 20%-й раствор соли?

В ответ запишите число с точностью до целых.

Ответ: _____ г.

К 26,7 г хлорида алюминия прилили избыток нитрата серебра. Определите массу выпавшего осадка.

Ответ _____ г.

Запишите число с точностью до десятых.

Ответы на задания

№ задание	Балл	Ответ
1	1	1
2	1	12
3	2	4244
4	2	2122
5	2	341
6	2	431
7	1	4
8	1	5
9	1	3
10	1	4
11	1	4
12	1	3
13	1	2
14	2	12;21
15	2	34
16	2	152
17	1	3
18	1	56,5
19	1	20
20	1	86,1