

Демоверсия итоговой контрольной работы за курс 8 класса

1. Электронная конфигурация $1s^2 2s^2 p^6 3s^2 p^0 d^0$ соответствует атому:

- а) фосфора
б) хлора
в) азота
г) магния

2. Какой вид химической связи в молекуле RbCl?

- а) металлическая
б) ковалентная неполярная
в) ковалентная полярная
г) ионная

3. В каком соединении азота степень окисления равна **-2**?

- а) N_2H_4
б) NO_2
в) NO
г) NH_3

4. Вещества, формулы которых $Al(NO_3)_3$ и N_2O , являются соответственно:

- а) средней солью и несолеобразующим оксидом
б) средней солью и кислотным оксидом
в) кислой солью и несолеобразующим оксидом
г) солью и несолеобразующим оксидом

5. В реакцию с раствором серной кислоты вступают оба вещества пары:

- а) $Pb(NO_3)_2$ и $NaHCO_3$
б) $LiCl$ и Na_2SO_3
в) $Sr(NO_3)_2$ и NaF
г) $NaBr$ и $Ca(NO_3)_2$

6. Верны ли суждения о правилах безопасной работы в лаборатории?

А. Для тушения пламени спиртовки достаточно подуть или залить пламя водой.

Б. Запрещается принимать пищу в химической лаборатории и пить из химической посуды.

- а) верны оба суждения
б) верно только А
в) оба суждения неверны
г) верно только Б

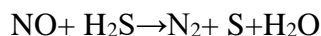
7. В веществах, формулы которых $CrBr_2$, $K_2Cr_2O_7$, Na_2CrO_4 , степень окисления хрома соответственно равна:

- а) +2, +6, +5
б) +2, +3, +6
в) +3, +6, +6
г) +2, +6, +6

8. Массовая доля углерода в гидрокарбонате кальция $Ca(HCO_3)_2$ равна:

- а) 32,4%
б) 14,8%
в) 14,5%
г) 8,7%

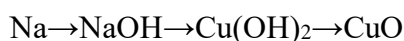
9. Используя метод электронного баланса, расставьте коэффициенты в уравнение реакции, схема которой



Определите окислитель/восстановитель, процессы окисления/восстановления.

10. 220г раствора нитрата свинца смешали с избытком раствора йодида калия. Выпал осадок йодида свинца (II). Вычислите его массу.

11. Осуществите превращения, укажите тип химических реакций:



Демоверсия итоговой контрольной работы за курс 9-го класса
Вариант 1

Отметки		
«3»	«4»	«5»
Баллы		
7-12	13-22	23-26

Часть А

К каждому заданию части А даны несколько вариантов ответов, из которых только один верный.

A1. В ряду элементов $O \rightarrow S \rightarrow Se \rightarrow Te$ уменьшаются:

- 1) радиусы атомов
2) металлические свойства
3) неметаллические свойства
4) число электронов на внешнем слое

A2. Оксиду серы (VI) соответствует кислота:

- 1) H_2SO_4
2) H_2S
3) H_2SO_3
4) K_2SO_4

A3. Среди металлов Au, Hg, W, Na, Cu, Zn самым тугоплавким является:

- 1) медь
2) натрий
3) золото
4) вольфрам

A4. Вещества с молекулярной кристаллической решеткой:

- 1) натрий и кислород
2) водород и хлорид калия
3) вода и кислород
4) графит и углекислый газ

A5. Для взаимодействия 1 моль алюминия с соляной кислотой потребуется ___ моль кислоты:

- 1) 1
2) 2
3) 3
4) 4

A6. Формула высшего оксида элемента, имеющего строение электронной оболочки $2\bar{e}, 8\bar{e}, 7\bar{e}$:

- 1) P_2O_3
2) SO_3
3) Cl_2O_7
4) Al_2O_3

A7. Формула высшего оксида элемента, имеющего строение электронной оболочки $2\bar{e}, 8\bar{e}, 7\bar{e}$:

- 1) P_2O_3
2) SO_3
3) Cl_2O_7
4) Al_2O_3

A8. Ряд $Zn(OH)_2, H_2CO_3, NaOH$ соответственно представляет гидроксиды:

- 1) основной, кислотный, амфотерный
2) основной, амфотерный, кислотный
3) амфотерный, кислотный, основной
4) кислотный, основной, амфотерный

A9. Реакция водорода с оксидом меди (II) относится к реакциям:

- 1) соединения
2) обмена
3) замещения
4) разложения

A10. Наиболее энергично реагирует с водой:

- 1) калий
2) литий
3) натрий
4) рубидий

Часть В

Ответом к каждому заданию В1-В8 является число, слово, набор цифр

В1. Какой атом имеет такое же строение внешнего слоя как и ион Na^+ ?

В ответе укажите русское название элемента, в именительном падеже.

В2. И с соляной кислотой и с гидроксидом натрия будут взаимодействовать:

- | | |
|-----------------------------|----------------------------|
| 1) KOH | 4) SO_3 |
| 2) H_3PO_4 | 5) ZnO |
| 3) $\text{Be}(\text{OH})_2$ | 6) Al_2O_3 |

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

В3. Дополните предложение. Продуктами взаимодействия калия с водой являются гидроксид калия и _____.

В4. Восстановительными свойствами обладают:

- | | |
|---------------------|---------------------|
| 1) Na^0 | 4) F^0 |
| 2) Fe^{3+} | 5) Ba^{2+} |
| 3) Cu^0 | 6) Al^{3+} |

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

В5. Окислительно-восстановительными реакциями являются:

- | | |
|--|--|
| 1) $2\text{Al}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$ | 4) $\text{LiOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{LiCl} + \text{H}_2\text{O}$ |
| 2) $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{C} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}$ | 5) $\text{Zn} + \text{FeSO}_4 \rightarrow \text{Fe} + \text{ZnSO}_4$ |
| 3) $2\text{Na} + \text{H}_2 \rightarrow 2\text{NaH}$ | 6) $\text{Al}_2\text{O}_3 + \text{H}_2 \rightarrow \text{Al} + \text{H}_2\text{O}$ |

Ответ запишите в виде последовательности цифр.

***В заданиях В6 – В7 на установление соответствия запишите в таблицу цифры выбранных вами ответов под соответствующими буквами.
(Цифры в ответе могут повторяться).**

В6. Установите соответствие:

<i>Распределение электронов в атоме:</i>	<i>Характер оксида элемента:</i>
a) $2\bar{e}, 4\bar{e}$	1) кислотный
б) $2\bar{e}, 1\bar{e}$	2) основной
в) $2\bar{e}, 8\bar{e}, 3\bar{e}$	3) амфотерный
г) $2\bar{e}, 8\bar{e}, 1\bar{e}$	

В7. Установите соответствие:

<i>Уравнение химической реакции:</i>	<i>Сокращенные ионные уравнения:</i>
a) $\text{CaCO}_3 + \text{HCl} \rightarrow$	1) $\text{H}^+ + \text{OH}^- \rightarrow \text{H}_2\text{O}$
б) $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow$	2) $\text{CO}_3^{2-} + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
в) $\text{BaCl}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4 \rightarrow$	3) $\text{CaCO}_3 + 2\text{H}^+ \rightarrow \text{Ca}^{2+} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
	4) $2\text{Na}^+ + \text{SO}_4^{2-} \leftrightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4$
	5) $\text{Ba}^{2+} + \text{SO}_4^{2-} \rightarrow \text{BaSO}_4$

В8. Объем водорода (н.у.), образовавшийся при взаимодействии 26 г цинка с раствором серной кислоты, составляет _____ л. Ответ запишите число с точностью до сотых.