

# Для 9 класса

- ▶ Вариант ОГЭ

распределение электронов по электронным слоям в атоме химического элемента, занимающего в периодической системе химических элементов Д. И. Менделеева место в третьем периоде, V группе, главной подгруппе?

А. 2,5

Б. 2,8,3

В. 2,8,5

Г. 2,8,8

Валентность азота в аммиаке  $\text{NH}_3$   
равна

- ▶ А. VI      Б. II      В. I      Г. III

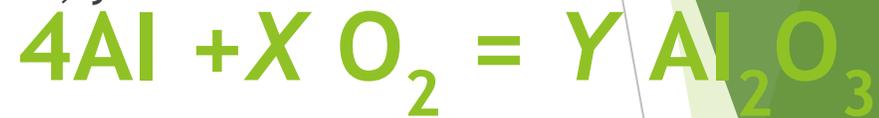
Укажите значение «x» и «y», которые соответствуют коэффициентам в уравнении химической реакции:

А. x=2, y=3

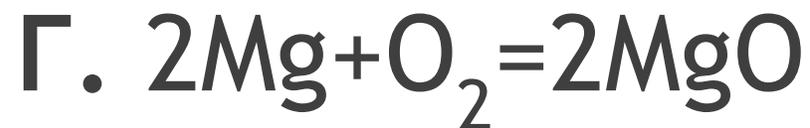
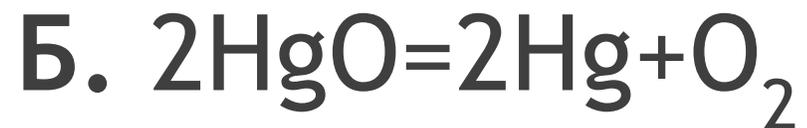
Б. x=3, y=3

В. x=3, y=2

Г. x=2, y=2



▶ К реакциям разложения относятся реакция



- ▶ Из предложенных ниже формул веществ солью является
- ▶ А.  $\text{HCl}$     Б.  $\text{Ca(OH)}_2$     В.  $\text{Na}_2\text{O}$     Г.  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

- ▶

Формуле  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  соответствует название

- ▶ А. оксид меди (II)
- ▶ Б. гидроксид меди (I)
- ▶ В. гидроксид меди (II)
- ▶ Г. нитрат меди (II)
- ▶

Формула вещества с ковалентной полярной  
связью

▶ А. HCl  
Г. Cu

Б. F<sub>2</sub>

В. Na<sub>2</sub>O

▶

Какая пара веществ не взаимодействует между собой?

- ▶ А. Na и  $H_2O$     Б. CuO и  $H_2SO_4$   
В. HCl и  $SO_2$     Г.  $Ca(OH)_2$  и  $CO_2$

▶

Какие вещества могут взаимодействовать согласно уравнению с правой частью:

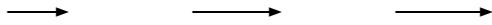


- ▶ А.  $\text{Mg}(\text{OH})_2$  и  $\text{SO}_3$
- ▶ Б.  $\text{MgO}$  и  $\text{SO}_3$
- ▶ В.  $\text{Mg}(\text{OH})_2$  и  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- ▶ Г.  $\text{Mg}$  и  $\text{H}_2\text{SO}_4$

Какой буквой обозначен фрагмент молекулярного уравнения химической реакции, соответствующий кратному ионному уравнению



- ▶ А.  $\text{Na}_2\text{S} + 2\text{HCl} = \dots$
- ▶ Б.  $\text{H}_2\text{O} + \text{SO}_2 = \dots$
- ▶ В.  $\text{FeS} + 2\text{HCl} = \dots$
- ▶ Г.  $\text{K}_2\text{SO}_3 + 2\text{HCl} = \dots$
- ▶



•Какое вещество пропущено в цепочке превращений?

▶ А.  $\text{CaO}_2$     Б.  $\text{CaH}_2$     В.  $\text{Ca(OH)}_2$     Г.  $\text{CaCO}_3$

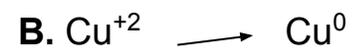
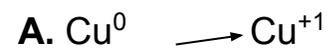
▶

▶

. Схеме превращений  $S^{-2}$  соответствует уравнение

$S^0$

- ▶ А.  $H_2S + Pb(NO_3)_2 = PbS + 2HNO_3$
- ▶ Б.  $2H_2S + 3O_2 = 2H_2O + 2SO_2$
- ▶ В.  $2H_2S + O_2 = 2H_2O + S$
- ▶ Г.  $2Na + S = Na_2S$
- ▶



Процесс восстановления меди соответствуют схеме:

Из оксида кремния изготавливают точильные и шлифовальные круги, потому что он

- ▶ А. не растворяется в воде
- ▶ Б. химически стоек к действию кислот
- ▶ В. встречается в природе в виде минералов
- ▶ Г. имеет высокую твердость

- ▶ В растворе серной кислоты:
- ▶ А. фенолфталеин становится малиновым
- ▶ Б. лакмус краснеет
- ▶ В. метилоранж желтеет
- ▶ Г. лакмус синеет

Вычислите объем водорода, образовавшегося при взаимодействии 4,8 г магния с избытком соляной кислоты.

**А.** 0,2 моль

**Б.** 4,48 л

**В.** 0,4 г

**Г.** 2,24 л

- ▶ Если в химический стакан с водой добавить несколько капель фенолфталеина и опустить туда кусочек мела, признаков реакции не наблюдается. Если же мел предварительно прокалить, удерживая его в пламени тигельными щипцами, а затем опустить в раствор фенолфталеина, то заметны признаки реакции. Какие? Почему?

- ▶ . Напишите уравнения химических реакций получения нитрата меди (II) тремя способами

Смесь, состоящую из 10 г. порошка серы и 10 г. порошка цинка, подожгли. Какие вещества обнаружили по окончании процесса?