

Вариант	Вопрос	Ответ 1	Ответ 2	Ответ 3	Ответ 4	Правильный ответ (номер/номера, число)
1	Два электрона на внешнем энергетическом уровне содержит атом	серы	магния	углерода	неона	2
	Реакция описывается следующим сокращенным ионным уравнением: $Ag^+ + Cl^- = AgCl$. Какие вещества вступили в реакцию?	сульфат серебра и хлорат калия	нитрат серебра и соляная кислота	оксид серебра и хлорид натрия	сульфид серебра и хлор	2
	При взаимодействии сероводорода с бромом образуются сера и бромоводород. Восстановителем в этой реакции является	сероводород	бром	сера	бромоводород	1
	В схеме превращений $AlCl_3 \rightarrow X \rightarrow Al_2(SO_4)_3$ веществом X может быть	оксид алюминия	гидроксид алюминия	нитрат алюминия	бромид алюминия	2
При обработке смеси твердых силиката кальция и карбоната кальция общей массой 27 г избытком азотной кислоты выделилось 3,36 л углекислого газа (н.у.). Найдите массу силиката кальция (в граммах) в исходной смеси. Ответ дайте в виде целого числа.						12
2	Один электрон на внешнем энергетическом уровне содержит атом	натрия	бериллия	бора	хлора	1
	Реакция описывается следующим сокращенным ионным уравнением: $Ba^{2+} + SO_4^{2-} = BaSO_4$. Какие вещества вступили в реакцию?	сульфид натрия и хлорид бария	сульфит калия и гидроксид бария	сульфат натрия и нитрат бария	серная кислота и карбонат бария	3
	При взаимодействии нагревании оксида железа(III) с кальцием образуются железо и оксид кальция. Восстановителем в этой реакции является	оксид железа(III)	кальций	железо	оксид кальция	2
	В схеме реакции $MnO_2 + HCl \rightarrow X + Cl_2 + H_2O$ веществом X может быть	MnCl ₂	MnCl ₄	MnO	Mn(OH) ₂	1
При обработке смеси меди и кальция общей массой 32 г избытком разбавленной серной кислоты выделилось 11,2 л водорода (н.у.). Найдите массу меди (в граммах) в исходной смеси. Ответ дайте в виде целого числа.						12
3	Три электрона на внешнем энергетическом уровне содержит атом	лития	азота	бора	фосфора	3
	Реакция описывается следующим сокращенным ионным уравнением: $Ca^{2+} + CO_3^{2-} = CaCO_3$. Какие вещества вступили в реакцию?	хлорид кальция и карбонат натрия	фосфат кальция и карбонат калия	оксид кальция и угольная кислота	гидроксид кальция и карбонат цинка	1
	При нагревании оксида меди(II) с водородом образуются медь и вода. Окислителем в этой реакции является	медь	водород	вода	оксид меди(II)	4
	В схеме реакции $C + X \rightarrow CO_2 + NO + H_2O$ веществом X может быть	NO ₂	HNO ₂	HNO ₃	N ₂ O	3
При обработке смеси оксида кремния и магния общей массой 24 г избытком хлороводородной кислоты выделилось 5,6 л водорода (н.у.). Найдите массу оксида кремния (в граммах) в исходной смеси. Ответ дайте в виде целого числа.						18
4	Четыре электрона на внешнем энергетическом уровне содержит атом	бериллия	кислорода	углерода	магния	3
	Реакция описывается следующим сокращенным ионным уравнением: $H^+ + OH^- = H_2O$. Какие вещества вступили в реакцию?	серная кислота и гидроксид бария	азотная кислота и гидроксид цинка	соляная кислота и гидроксид калия	сероводородная кислота и гидроксид натрия	3
	При нагревании оксида железа(III) с углеродом образуются железо и оксид углерода(II). Окислителем в этой реакции является	железо	оксид железа(III)	оксид углерода(II)	углерод	2
	В схеме превращений $Cu \rightarrow X \rightarrow CuSO_4$ веществом X может быть	CuO	Cu(OH) ₂	Cu ₃ (PO ₄) ₂	CuCO ₃	1
При обработке смеси сульфата бария и сульфида алюминия общей массой 80 г избытком хлороводородной кислоты выделилось 33,6 л сероводорода (н.у.). Найдите массу сульфата бария (в граммах) в исходной смеси. Ответ дайте в виде целого числа.						5
5	Пять электронов на внешнем энергетическом уровне содержит атом	бора	азота	хлора	кремния	2
	Реакция описывается следующим сокращенным ионным уравнением: $2H^+ + CO_3^{2-} = H_2O + CO_2$. Какие вещества вступили в реакцию?	серная кислота и карбонат кальция	азотная кислота и карбонат натрия	соляная кислота и карбонат цинка	азотистая кислота и карбонат бария	2
	При взаимодействии бромида кальция с хлором образуются хлорид кальция и бром. Восстановителем в этой реакции является	хлор	бром	бромид кальция	хлорид кальция	3
	В схеме превращений $H_2S \rightarrow X \rightarrow SO_3$ веществом X может быть	SO ₂	Na ₂ S	S	H ₂ SO ₄	1
При обработке смеси хлорида серебра и карбоната кальция общей массой 65 г избытком азотной кислоты выделилось 11,2 л углекислого газа (н.у.). Найдите массу хлорида серебра (в граммах) в исходной смеси. Ответ дайте в виде целого числа.						15