

Домашнее задание по химии 9 классы

9 Б и 9 В

Уважаемые девятиклассники!

Для выбора номера варианта обратитесь к списку класса в Дневнике.ру. Под каким номером стоит Ваша фамилия в списке класса? Это Ваш номер варианта! Задание выполняйте на отдельном листке.

Расставьте коэффициенты в схемах приведенных реакций методом электронного баланса. Укажите, какие вещества в этих реакциях являются восстановителями, а какие – окислителями. Укажите процесс окисления и восстановления. Об одной из трех реакций на выбор найдите информацию в интернете (значение, условия протекания)

Вариант		Вариант	
1	$\text{HBr} + \text{Zn} \rightarrow \text{ZnBr}_2 + \text{H}_2\uparrow$	14	$\text{CuO} + \text{C} \rightarrow \text{CO}_2\uparrow + \text{Cu}$
	$\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}$		$\text{Al} + \text{Br}_2 \rightarrow \text{AlBr}_3$
	$\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$		$\text{Cu} + \text{S} \rightarrow \text{Cu}_2\text{S}$
2	$\text{MnO}_2 + \text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Mn}$	15	$\text{MnO}_2 + \text{C} \rightarrow \text{CO}\uparrow + \text{Mn}$
	$\text{CuO} + \text{C} \rightarrow \text{CO}_2\uparrow + \text{Cu}$		$\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{O}_2\uparrow$
	$\text{P} + \text{Ca} \rightarrow \text{Ca}_3\text{P}_2$		$\text{P} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{PCl}_3$
3	$\text{Cr} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3$	16	$\text{Cu} + \text{S} \rightarrow \text{Cu}_2\text{S}$
	$\text{Ca} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CaO}$		$\text{AgNO}_3 + \text{Cu} \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + \text{Ag}$
	$\text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2\uparrow$		$\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$
4	$\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}$	17	$\text{Al} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3$
	$\text{P} + \text{Mg} \rightarrow \text{Mg}_3\text{P}_2$		$\text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Cr}$
	$\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$		$\text{AgNO}_3 + \text{Cu} \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + \text{Ag}$
5	$\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$	18	$\text{MnO}_2 + \text{C} \rightarrow \text{CO}\uparrow + \text{Mn}$
	$\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2\uparrow$		$\text{Cr} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Cr}_2\text{O}_3$
	$\text{Al} + \text{I}_2 \rightarrow \text{AlI}_3$		$\text{FeO} + \text{H}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O} + \text{Fe}$
6	$\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$	19	$\text{MnO}_2 + \text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Mn}$
	$\text{Mg} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{MgCl}_2$		$\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
	$\text{SnCl}_2 + \text{Zn} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{Sn}$		$\text{Ca} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CaO}$
7	$\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}$	20	$\text{Al} + \text{Br}_2 \rightarrow \text{AlBr}_3$
	$\text{Li} + \text{N}_2 \rightarrow \text{Li}_3\text{N}$		$\text{Cr}_2\text{O}_3 + \text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Cr}$
	$\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_3$		$\text{AgNO}_3 + \text{Cu} \rightarrow \text{Cu(NO}_3)_2 + \text{Ag}$
8	$\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Fe}$	21	$\text{HBr} + \text{Zn} \rightarrow \text{ZnBr}_2 + \text{H}_2\uparrow$
	$\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow \text{MgO}$		$\text{Al} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{AlCl}_3 + \text{Cu}$
	$\text{Fe} + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{H}_2$		$\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$
9	$\text{Al} + \text{FeCl}_2 \rightarrow \text{AlCl}_3 + \text{Fe}$	22	$\text{Al} + \text{I}_2 \rightarrow \text{AlI}_3$
	$\text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2$		$\text{Zn} + \text{HCl} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{H}_2\uparrow$
	$\text{HBr} + \text{Mg} \rightarrow \text{MgBr}_2 + \text{H}_2\uparrow$		$\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}$
10	$\text{N}_2 + \text{Na} \rightarrow \text{Na}_3\text{N}$	23	$\text{Mg} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{MgSO}_4 + \text{H}_2\uparrow$
	$\text{CuCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{Cu}$		$\text{HgO} \rightarrow \text{Hg} + \text{O}_2\uparrow$
	$\text{SnCl}_2 + \text{Zn} \rightarrow \text{ZnCl}_2 + \text{Sn}$		$\text{P} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{PCl}_3$
11	$\text{Li} + \text{N}_2 \rightarrow \text{Li}_3\text{N}$	24	$\text{CuCl}_2 + \text{Al} \rightarrow \text{AlCl}_3 + \text{Cu}$
	$\text{MnO}_2 + \text{Al} \rightarrow \text{Al}_2\text{O}_3 + \text{Mn}$		$\text{SO}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_3$
	$\text{FeCl}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_3$		$\text{H}_2 + \text{N}_2 \rightarrow \text{NH}_3$
12	$\text{Sb} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{SbCl}_3$	25	$\text{NO} + \text{O}_2 \rightarrow \text{NO}_2$
	$\text{N}_2\text{O} + \text{C} \rightarrow \text{N}_2 + \text{CO}_2$		$\text{P}_2\text{O}_5 + \text{C} \rightarrow \text{CO} + \text{P}$
	$\text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{Ag} + \text{O}_2$		$\text{Al} + \text{CuCl}_2 \rightarrow \text{AlCl}_3 + \text{Cu}$
13	$\text{S} + \text{Cl}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2\text{SO}_4 + \text{HCl}$	26	$\text{C} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$
	$\text{CH}_4 + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{CCl}_4 + \text{HCl}$		$\text{Na}_2\text{S} + \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{SO}_2 \rightarrow \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + \text{CO}_2$
	$\text{P} + \text{N}_2\text{O} \rightarrow \text{N}_2 + \text{P}_2\text{O}_5$		$\text{I}_2 + \text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{HIO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

Для тех, кто сдает химию: решите задачи

1. При взаимодействии 6г магния и 9,6г серы образовалось 11,2г продукта реакции. Определите выход продукта реакции.
2. Какую массу оксида серы (IV) можно получить из 108г пирита, если выход на первой стадии процесса – 60%, на второй стадии – 80%. Какую массу серной кислоты можно получить из данного количества оксида серы (IV)?
3. Сколько граммов воды образуется при сжигании смеси, содержащей 56л водорода (н.у.) и 56г кислорода?