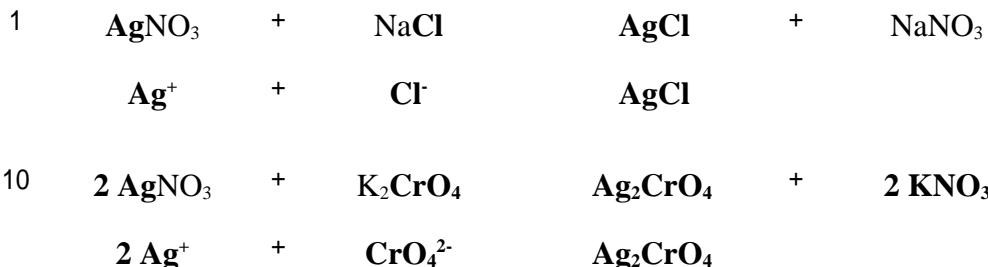


反応式の作り方

イオン反応式

実験 イオンからなる物質をつくる (解答編)より

混ぜる溶液			生成した沈殿		
			色	式	名称
1	AgNO_3	NaCl	白	AgCl	塩化銀
2	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	HCl	白	PbCl_2	塩化鉛()
3	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	KI	黄	PbI_2	ヨウ化鉛()
4	FeSO_4	NaOH	緑	Fe(OH)_2	水酸化鉄()
5	BaCl_2	H_2SO_4	白	BaSO_4	硫酸バリウム
6	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	Na_2S	黒	PbS	硫化鉛()
7	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	K_2CrO_4	黄	PbCrO_4	クロム酸鉛()
8	AgNO_3	Na_2S	黒	Ag_2S	硫化銀
9	FeCl_3	NaOH	赤褐	Fe(OH)_3	水酸化鉄()
10	AgNO_3	K_2CrO_4	赤褐	Ag_2CrO_4	クロム酸銀

(例) 通常の反応式(上段)と
イオン反応式(下段)

前ページの 2 ~ 9 の反応の反応式を、例にならってかけ。

2	+	+
	_____	_____
	+	
	_____	_____
3	+	+
	_____	_____
	+	
	_____	_____
4	+	+
	_____	_____
	+	
	_____	_____
5	+	+
	_____	_____
	+	
	_____	_____
6	+	+
	_____	_____
	+	
	_____	_____
7	+	+
	_____	_____
	+	
	_____	_____
8	+	+
	_____	_____
	+	
	_____	_____
9	+	+
	_____	_____
	+	
	_____	_____

2	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	+	2 HCl	PbCl_2	+	2 HNO ₃
	Pb^{2+}	+	2 Cl ⁻	PbCl_2		
3	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	+	2 KI	PbI_2	+	2 KNO ₃
	Pb^{2+}	+	2 I ⁻	PbI_2		
4	FeSO_4	+	2 NaOH	Fe(OH)_2	+	Na ₂ SO ₄
	Fe^{2+}	+	2 OH ⁻	Fe(OH)_2		
5	BaCl_2	+	H ₂ SO ₄	BaSO_4	+	2 HCl
	Ba^{2+}	+	SO ₄ ²⁻	BaSO_4		
6	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	+	Na ₂ S	PbS	+	2 NaNO ₃
	Pb^{2+}	+	S ²⁻	PbS		
7	$\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$	+	K ₂ CrO ₄	PbCrO_4	+	2 KNO ₃
	Pb^{2+}	+	CrO ₄ ²⁻	PbCrO_4		
8	2AgNO ₃	+	Na ₂ S	Ag_2S	+	2 NaNO ₃
	2Ag	+	S	Ag_2S		
9	FeCl_3	+	3 NaOH	Fe(OH)_3	+	3 NaCl
	Fe^{3+}	+	3 OH ⁻	Fe(OH)_3		

燃焼の反応式

1 . C_xH_y の係数を 1 とする。



C	...	x
H	...	y

C	...	x
H	...	y

2 . CO₂ と H₂O の係数がきまる。



0	...	$2x + y/2$
---	-----	------------

0	...	$2x$
+		
0	...	$y/2$

3 . O₂ の係数がきまる。

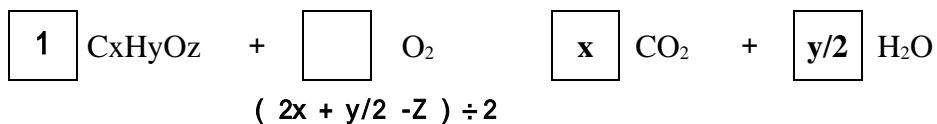


係数に分数が出てきた場合は、すべての係数を何倍かして、整数にする。

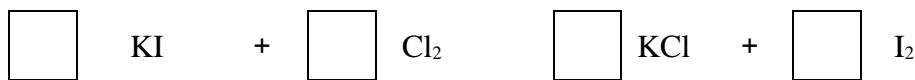




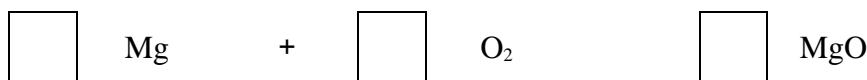
CxHyOz のように O が含まれているときは、 O_2 の係数に注意。



問21 いずれかの係数をに 1 して、他をきめればよい。



問22 いずれかの係数をに 1 して、他をきめればよい。



反応式 4 ~ 6 の解答

