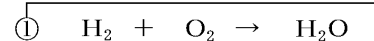


第 3 章	理科(2 年)	名前:		日 付	No.02
	化合と化学反応式				

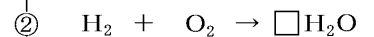
[問題 1]

次の各問いに答えよ。

(1) 化学式を使って化学変化を表した式を何というか。

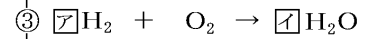


(2) (1)の式を表すとき、式の左右で何を等しくするか。



(3) 水素と酸素が化合して水ができる反応を右の①のように表してみ

たが、式の左右で O の数が等しくない。O の数が等しくなるよう



に、②の□に数字を書け。

(4) ②では、こんどは H の数が等しくならない。H の数も O の数も等しくなるように、③のア、イに数字を書け。

[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
(4)ア		イ			

[問題 2]

次の式に係数をつけ、化学反応式を正しく表しなさい。

(数字はそのまま書くこと。 $\text{CO}_2 \rightarrow \text{CO}_2$)

(1) $\text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{H}_2 + \text{O}_2$

(2) $\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CuO}$

(3) $\text{Ag}_2\text{O} \rightarrow \text{Ag} + \text{O}_2$

[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--

[問題 3]

化学反応式をつくるときには、次のア～オに示すようなきまりがある。下の(1)～(5)の化学反応式は、それぞれア～オのどれか 1 つがあてはまらない。その記号を書け。

ア 化学式の前につける数字はつねに整数である。

イ 化学式の前の数字には公約数はない。

ウ 化学変化の前後の原子の数はつねに等しい。

エ 化学式の前につける数字は分子の数を表しているが、そのうち 1 だけは書かない。

オ 化学変化の前後の原子の種類は同じである。

(1) $\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CuO}$

(2) $\text{1N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$

(3) $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{SO}_2$

(4) $2\text{H}_2 + 2\text{Cl}_2 \rightarrow 4\text{HCl}$

(5) $\text{H}_2 + \frac{1}{2}\text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$

[解答欄]

(1)		(2)		(3)		(4)		(5)	
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	-----	--

[問題 4]

右の図は木炭(炭素)が酸素と化合して二酸化炭素ができる反応を表している。この変化を、化学式を使って表せ。

(数字はそのまま書くこと。 $\text{H}_2 \rightarrow \text{H}_2$)

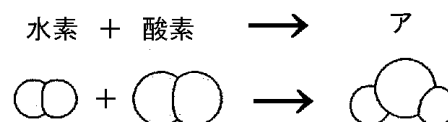


[解答欄]

--

[問題 5]

塩化ビニルの袋に水素と酸素を混合して入れ、電気火花で点火すると袋の内側がくもった。この変化を表したのが、右のモデルである。



(1) アは、何か。物質名を書け。

この反応式を完成させよ。(数字はそのまま書くこと。 $\text{CO}_2 \rightarrow \text{CO}_2$)

[解答欄]

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

[問題 6]

次に示す化学変化を化学反応式で表したい。()の中に適当な化学式を書きなさい。

(数字はそのまま書くこと。 $\text{CO}_2 \rightarrow \text{CO}_2$)

水素の燃焼 水素分子 + 酸素分子 → 水分子
 化学反応式 2H_2 + (①) → (②)

[解答欄]

①		②	
---	--	---	--