

# 教科書超重要語句チェックプリント 中2理科

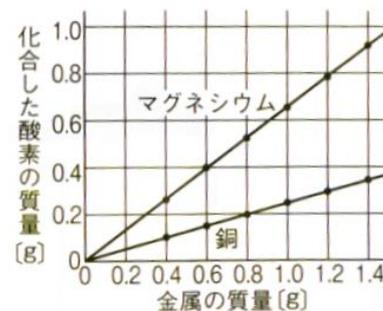
## 化学変化と質量比

①銅と酸素の化合  
(  $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$  )

(ヨ) (イ) (コ)  
**4 : 1 : 5**  
銅 : 酸素 : 酸化銅

②マグネシウムと酸素の化合  
(  $2\text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{MgO}$  )

(ミ) (ニ) (コ)  
**3 : 2 : 5**  
マグネシウム : 酸素 : 酸化マグネシウム



## A 問題

1 次の問いに答えなさい。

- ① 8g の銅を完全に酸化させるとき、何 g の酸素が必要か。
- ② 1.2g の銅が完全に酸化すると、何 g の酸化銅ができるか。
- ③ 2.5g の酸化銅の中には、何 g の銅が結びついているか。
- ④ 2g の酸化銅の中には、何 g の酸素が結びついているか。
- ⑤ 6g のマグネシウムを完全に酸化させるとき、何 g の酸素が必要か。
- ⑥ 1.2g のマグネシウムが完全に酸化すると、何 g の酸化マグネシウムができるか。
- ⑦ 1g の酸化マグネシウムの中には、何 g のマグネシウムが結びついているか。
- ⑧ 1.5g の酸化マグネシウムの中には、何 g の酸素が結びついているか。

①	g	②	g	③	g	④	g
⑤	g	⑥	g	⑦	g	⑧	g

## B 問題

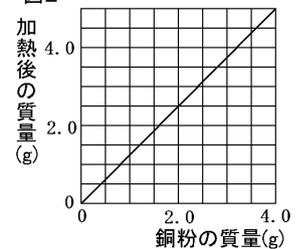
2 右図のように、ステンレス皿に銅粉をとり、ガスバーナーで加熱しました。図 2 はそのときの質量の変化を示したグラフです。これについて、次の各問いに答えなさい。

- (1) 加熱後にできた物質の名称を答えなさい。
- (2) 加熱前後で物質の色は何色から何色に変化しましたか。
- (3) 1.2g の銅を加熱したとき、銅と化合した物質の質量は何 g ですか。また、銅と化合した物質は何ですか。
- (4) 銅の質量と、加熱後の物質の質量の比を、最も簡単な整数比で答えなさい。  
(銅 : 加熱後の物質)
- (5) この実験の化学変化を化学反応式で示しなさい。

図1



図2



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

## 解答

### A問題

1 次の問いに答えなさい。

- ① 8gの銅を完全に酸化させるとき、何gの酸素が必要か。
- ② 1.2gの銅が完全に酸化すると、何gの酸化銅ができるか。
- ③ 2.5gの酸化銅の中には、何gの銅が結びついているか。
- ④ 2gの酸化銅の中には、何gの酸素が結びついているか。
- ⑤ 6gのマグネシウムを完全に酸化させるとき、何gの酸素が必要か。
- ⑥ 1.2gのマグネシウムが完全に酸化すると、何gの酸化マグネシウムができるか。
- ⑦ 1gの酸化マグネシウムの中には、何gのマグネシウムが結びついているか。
- ⑧ 1.5gの酸化マグネシウムの中には、何gの酸素が結びついているか。

①	2	g	②	1.5	g	③	2	g	④	0.4	g
⑤	4	g	⑥	2	g	⑦	0.6	g	⑧	0.6	g

### B問題

2 右図のように、ステンレス皿に銅粉をとり、ガスバーナーで加熱しました。図2はそのときの質量の変化を示したグラフです。これについて、次の各問いに答えなさい。

(1) 加熱後にできた物質の名称を答えなさい。

(2) 加熱前後で物質の色は何色から何色に変化しましたか。

(3) 1.2gの銅を加熱したとき、銅と化合した物質の質量は何gですか。また、銅と化合した物質は何ですか。

(4) 銅の質量と、加熱後の物質の質量の比を、最も簡単な整数比で答えなさい。

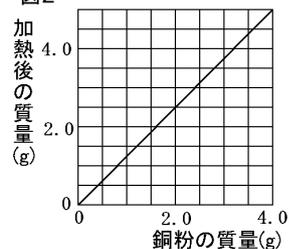
(銅：加熱後の物質)

(5) この実験の化学変化を化学反応式で示しなさい。

図1



図2



(1) 酸化銅	(2) 赤から黒	(3) 0.3g, 酸素	(4) 4 : 5
(5) $2\text{Cu} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{CuO}$			