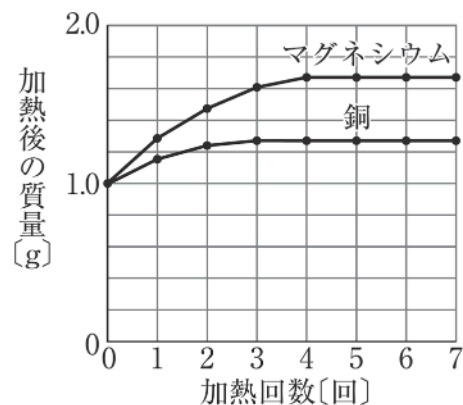


化学変化と物質の質量・熱

物質が結びつくときの質量の割合 **A**  7分

1. マグネシウムの粉末 1.0g と銅の粉末 1.0g をそれぞれ別々のステンレス皿にとり、ある一定の時間ずつくり返し加熱してそれぞれの質量を測定した。図はその結果を表したものである。次の問いに答えなさい。



- (1) マグネシウム Mg と銅 Cu の酸化物の化学式を書きなさい。

Mg	[1]	Cu	[2]
----	-----	----	-----

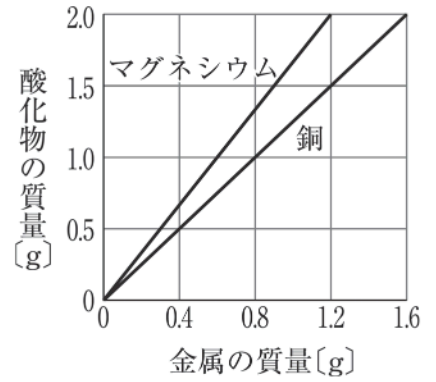
- (2) 図のグラフを見ると、マグネシウム・銅ともに数回目の加熱から加熱後の質量が増えていない。その理由を簡単に書きなさい。

[3]

- (3) マグネシウムと銅の加熱前の質量はともに 1.0g であったが、加熱後の質量はマグネシウムの方が多くなった。このことからマグネシウムと銅の原子 1 個の質量についてどのようなことがいえるか。簡単に書きなさい。

[4]

2. 図は、マグネシウムと銅の質量を変えて、その酸化物の質量を測定した結果を表したものである。次の問いに答えなさい。



(1) 銅 0.8g からできた酸化銅は何 g か。

[5]

(2) マグネシウム 0.3g と結びつく酸素は何 g か。

[6]

(3) 同じ質量の酸素と結びつくマグネシウムと銅の質量の比（マグネシウム：銅）を、次のア～エから1つ選びなさい。

ア 3:4 イ 3:8 ウ 4:3 エ 8:3

[7]