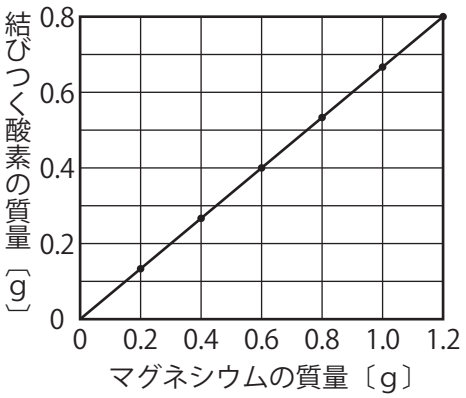
月　日

化学変化と物質の質量（5）

名前

1 右のグラフは、マグネシウムが酸化するときのマグネシウムの質量と結びつく酸素の質量との関係を表したものである。以下の問いに答えなさい。



（1）結びつくマグネシウムの質量と酸素の質量の比を整数で書きなさい。

（2）1.2ｇのマグネシウムを完全に酸化させると何ｇの酸化物ができるか。

（3）1.8ｇのマグネシウムを完全に酸化させるには何ｇの酸素が必要か。

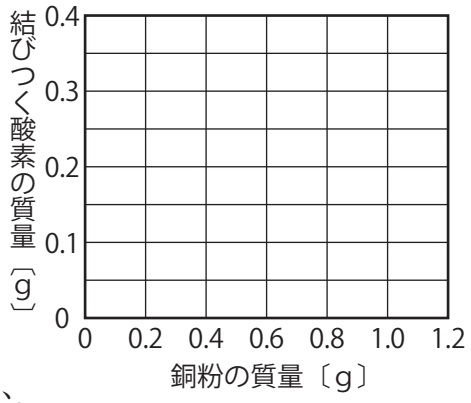
(1)	マグネシウム：酸素＝　　：	(2)		(3)	

2 下の表は銅粉の質量を変えて十分に加熱し、生じる酸化銅の質量を調べた結果をまとめたものである。以下の問いに答えなさい。

銅粉の質量〔g〕	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00	1.20
生じた酸化銅の質量〔g〕	0.24	0.50	0.76	0.99	1.25	1.51
結びついた酸素の質量〔g〕						

（1）結びついた酸素の質量を求めて表に書き入れなさい。

（2）右のグラフに、銅粉の質量と結びついた酸素の質量の関係を書き入れなさい。



（3）結びついた酸素の質量は、銅粉の質量に比例しているといえるか。

（4）次の①～④の値を求めなさい。ただし、銅が酸化するときに、結びつく銅の質量と酸素の質量の比を４：１とする。

① 3.2ｇの銅粉を完全に酸化させるには何ｇの酸素が必要か。

② 6.0ｇの銅粉を加熱すると、質量が7.0ｇに増えた。このとき、まだ酸化していない銅粉は何ｇか。

③ 3.5ｇの酸化銅の中に含まれている酸素原子の質量は何ｇか。

④ 10.0ｇの銅粉と2.0ｇの酸素を反応させたとき、酸化せずに残る銅粉は何ｇか。

(1)	表に記入	(2)	グラフに記入	(3)	

(4)	①		②		③		④	

© ちびむすドリル　この学習プリントは、ちびむすドリル 検索 で無料ダウンロードできます。