化学変化と質量 ①

得点　　/80
5点×16

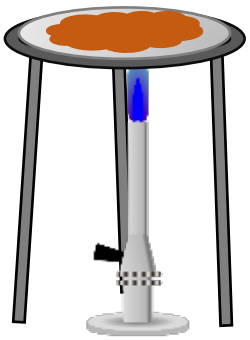
モノマナビ研究所

【1】 次のa～dにあてはまる語句を書き入れなさい。
5点×4

金属を熱すると、空気中の a（　酸素　）と化合して b（　酸化物　）となる。bの質量は化合する前の金属とくらべて c（　増加　）している。また、bの質量とaの質量はd（　比例　）している。

【2】 図1のように、ステンレス皿に銅の粉末を加熱して質量の変化を調べた。
5点×12 図2は銅の粉末の質量を変えたときの酸化物との質量の関係をグラフにしたものである。

図1



① ステンレス皿に銅の粉末をのせるとき注意することは何か。
5点×2 その理由も答えなさい。

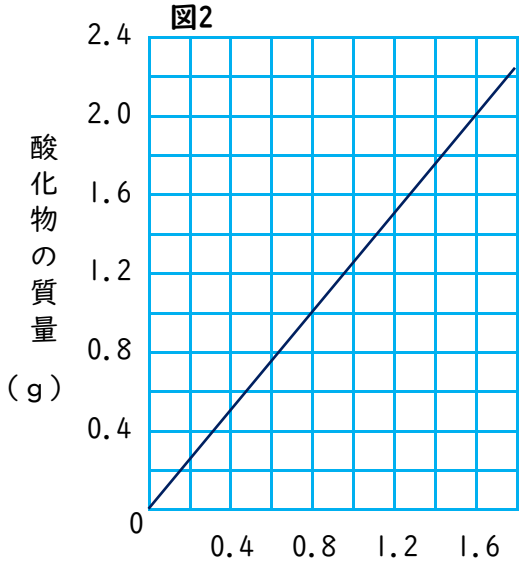
注意すること（　うすく広げてのせる。　）

理由（　空気とよくふれ合うようにするため。　）

② 図2から熱した銅の質量と酸化銅の質量比はいくつと考えられるか。
完答

（　4　）：（　5　）
銅　　酸化銅

図2



③ 0.8gの銅を加熱してできる酸化銅は何gか。
※ グラフから読み取れる。
（　1.0　）g

④ 1.2gの銅を加熱してできる酸化銅は何gか。
※ 銅:酸化銅=4:5なので、4:5=1.2:X として計算する。
（　1.5　）g

⑤ 1.6gの銅に化合する酸素は何gか。
※ グラフから読み取れる。酸化物が2.0gになったので0.4g化合したことになる。
（　0.4　）g

⑥ 0.6gの銅に化合する酸素は何gか。
※ 銅:酸素=4:1なので、4:1=0.6:X として計算する。
（　0.15　）g

⑦ 5gの銅と3gの酸素を化合させたとき、何gの化合物ができるか。また、どちらが何gあまるか。
5点×3 ※ 銅:酸素=4:1なので、4:1=5:X として計算するとX=1.25（銅5gに化合する酸素） 3−1.25=1.75（化合せずにあまった酸素）
できる化合物は（　6.25　）gで（　酸素　）が（　1.75　）gあまる。

⑧ 銅の粉末は加熱前と加熱後でどのように変わったか。
5点×2
（　赤　）色から（　黒　）色に変わった。
※ 赤かっ色でもよい。



No.（　）　年　組　名前

このプリントは無料ダウンロードできます。https://monomanabi.co.jp　モノマナビ研究所　検索

このプリントは無料ダウンロードできます。https://monomanabi.co.jp モノマナビ研究所 検索