

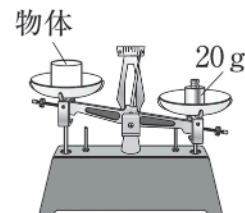
身の回りの物質

実験器具の使い方

 6分

1. 次の問いに答えなさい。

(1) 図は、上皿てんびんを使ってある物体の質量をはかっている途中のようすと、分銅箱の中の分銅の種類と数を示したものである。



50 g …1	2 g …2
20 g …1	1 g …1
10 g …2	500 mg …1
5 g …1	200 mg …2

① 図の状態のとき、次にする操作は何か。簡単に書きなさい。

[1]

② つり合ったかどうかは、どのようになったときに判断するのが適当か。次のア～エから1つ選びなさい。

ア 上皿てんびんの正面から見て、うでが水平になったとき。

イ 針の振れが止まるまで待ち、中央で止まったとき。

ウ 針が目盛り板の中央から左右に等しく振れたとき。

エ 針の振れを手でとめ、針が中央で止まったとき。

[2]

③ 左右の皿がつり合ったとき、右の皿に乗っていた分銅は、10g が1個, 2g が2個,
500mg が1個であった。この物体は何gか。

[3]

(2) 上皿てんびんを使って、薬品をはかりとるとき、左右の皿に共通してのせるものは何か。

[4]

(3) 金属Bの質量を、上皿てんびんを使って測定をしたところ、次の分銅をのせたときに
つり合った。

200mg の分銅 2個, 500mg の分銅 1個, 2g の分銅 2個,
20g の分銅 1個, 50g の分銅 1個

① 金属Bの質量は何gか。

[5]

② 金属Bは鉄である。体積は何cm³か。小数第2位を四捨五入して小数第1位まで求めなさい。ただし、鉄の密度を7.9g/cm³とする。

[6]