

## 問 題 用 紙

### 工業化学科

#### 課 題

砂糖と金属球とを混ぜ、ふたたび分離する作業を行います。下に示す手順に従って、操作を正確に行いなさい。

#### 実験に使う薬品と器具類

砂糖，水，薬包紙，電子てんびん，薬さじ，メスシリンダー（ $100\text{cm}^3$ ），金属球，  
ビーカー（ $200\text{cm}^3$ ， $100\text{cm}^3$ ），ガラス棒，ろ紙，ろうと，ろうと台，ペトリ皿，ぞうきん雑巾

注意 水  $1\text{cm}^3 = 1\text{mL}$  です。

#### 手 順

- (1) 電子てんびんのスイッチのONボタンを押し，電源を入れる。
- (2) 電子てんびんに薬包紙をのせ，0表示ボタンを押し表示を0にする。
- (3) 薬包紙の上に砂糖をのせ，必要な分量（約2g）をはかりとり，金属球の入っているビーカーに入れる。
- (4) メスシリンダーに40mLの水をとり，金属球と砂糖の入ったビーカーに加える。
- (5) ガラス棒でかくはんし，砂糖を完全にとかす。
- (6) ろ紙を折って，ろうとにつける。
- (7) ガラス棒を使って，ビーカーからろうとに溶液を入れて，ろ過する。
- (8) ろ過が終わると，ろ紙から金属球をペトリ皿の上に取り出す。

#### 注 意

水や砂糖がこぼれたときは，雑巾でふきとりなさい。