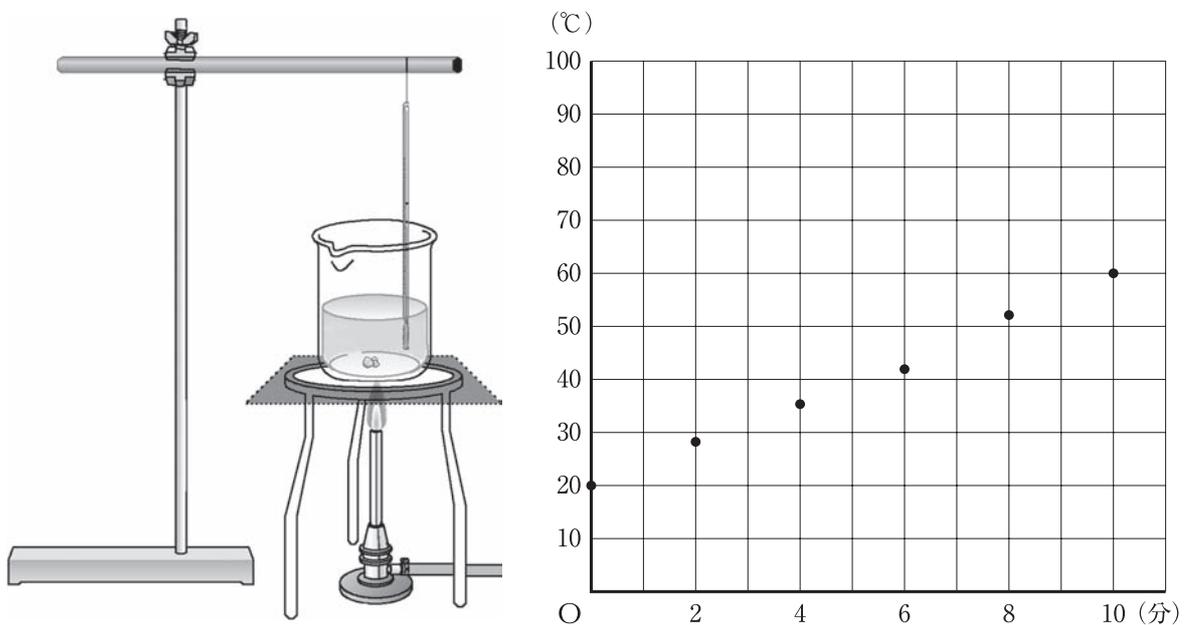


- 5 理科の授業で、水を熱したときの水温の変化を調べる実験をしました。右下の図は、水を熱し始めてからの時間と水温の関係を、2分ごとに10分後までかき入れたものです。



次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

- (1) 水を熱し始めてから10分後の水温は何°Cですか。

- (2) 洋子さんは、このグラフを見て、「水を熱し始めてから $x$ 分後の水温を $y$ °Cとすると、 $y$ は $x$ の一次関数とみることができる。」と考えました。「 $y$ は $x$ の一次関数とみることができる」のは、グラフのどのような特徴からですか。その特徴を説明しなさい。

- (3) 浩志<sup>ひろし</sup>さんと洋子さんは、「このまま熱し続けると、80℃になる時間は  
何分後だろうか。」と話し合っています。

#### 浩志さんと洋子さんの会話

浩志さん「こんな方法を思いついたよ。」

洋子さん「どんな方法なの。説明してみてよ。」

浩志さん「 $x$  と  $y$  の関係を表したグラフをのぼして、80℃になる  
時間は何分後かをよみとる方法だよ。」

洋子さん「でも、そのままグラフをのぼしても、グラフ用紙の外側  
になってよみとれないよ。」

水温が80℃になる時間は何分後かを求めるには、浩志さんの考えた  
方法のほかに、どのような方法が考えられますか。その方法を説明しな  
さい。

ただし、グラフ用紙をつぎたしたり、目盛りの取り方を変えてかき直し  
たりして、グラフをのぼすことはできないこととします。