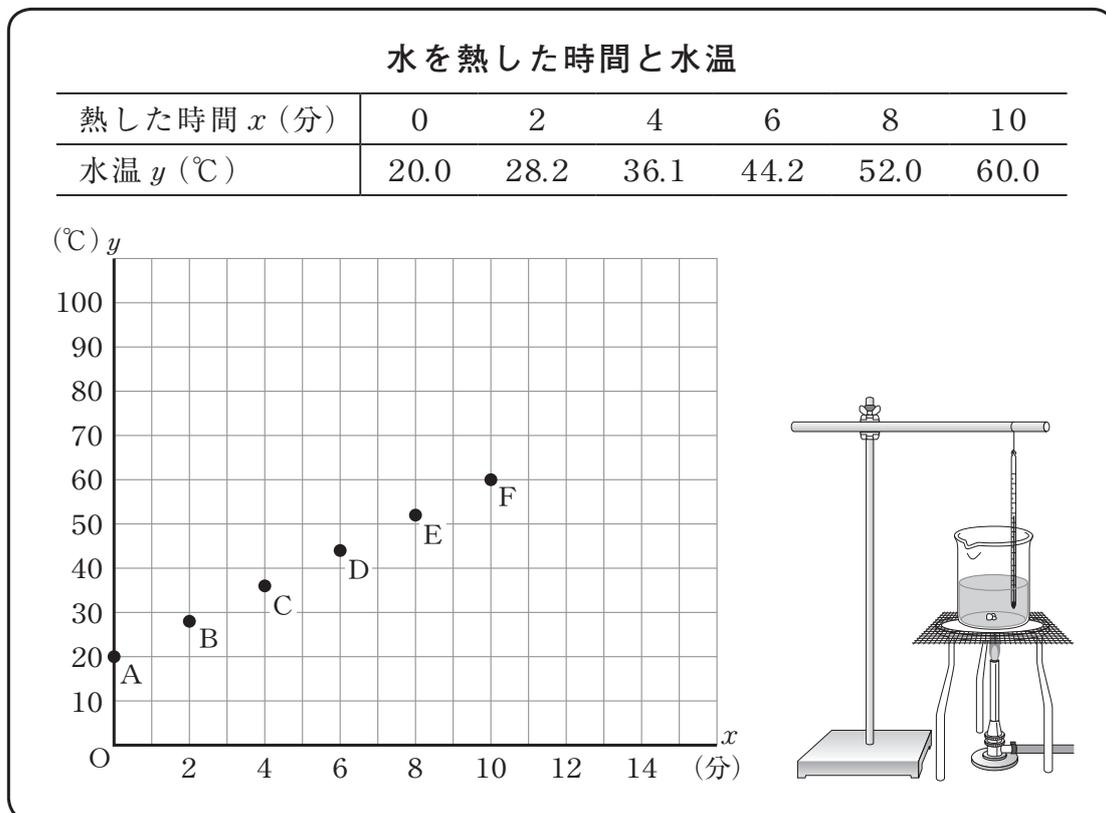


- 3** 太一さんは、水を熱したときの水温の変化を調べました。そして、水を熱した時間と水温について下の表のようにまとめ、 $x$ 分後の水温を $y$ °Cとして、グラフに表しました。

### 調べた結果



次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

- (1) 水温は、熱し始めてから10分間で何°C上がりましたか。10分間で上がった温度を求めなさい。
- (2) 太一さんは、水温が80°Cになるまでにかかる時間を求めるために、調べた結果のグラフにおいて、水を熱した時間と水温の関係を表す点Aから点Fまでのすべての点が一直線上にあると考えることにしました。

このとき、水温が80°Cになるまでにかかる時間を求める方法を説明しなさい。ただし、実際に時間を求める必要はありません。

(3) (2)では、水を熱し始めてから  $x$  分後の水温  $y$  °C について調べました。そこでは、2つの数量  $x$ ,  $y$  の値の組を調べ、それらの関係を表す点がグラフ上で一直線上にあると考えました。

これと同じように考えて求められるものが、下のアからエまでの中にあります。正しいものを1つ選びなさい。

ア

**標高と気温**

**求めるもの**  
ふじさん 富士山のふもとにある かわぐちこ 河口湖観測所 (標高 860 m) の気温が 23.3 °C のときの富士山 6 合目 (標高 2500 m) の気温

**知られていること**  
 ある地域の気温  $y$  °C は、地上から 1 万 m ぐらいまでは、高さ  $x$  m が高くなるのにともなって、100 m ごとに約 0.6 °C 下がる。

イ

**速さと時間**

**求めるもの**  
 家から 2100 m 離れた図書館まで 分速 70 m で移動するときにかかる時間

**知られていること**  
 ある道のを分速  $x$  m で  $y$  分間移動するとき、 $x$  と  $y$  の積は一定である。

ウ

**重さと料金**

**求めるもの**  
 送りたい郵便物の重さが 90 g のときの料金

**知られていること**  
 重さ  $x$  g の定形外郵便物の料金  $y$  円は、50 g までが 120 円、100 g までが 140 円のように、重さによって決められている。

エ

**時刻と気温**

**求めるもの**  
 日の出の気温が 10 °C だった日の 15 時の気温

**知られていること**  
 晴れの日、日の出から  $x$  時間後の気温  $y$  °C は、日の出から 14 時ごろまでほぼ上がり続け、その後翌日の日の出までほぼ下がり続ける。