



17



さくらさんとゆかりさんが山登りの練習に出かけました。2人は同時に出発し同じルートで全長 1200 m の先の到達地点を目指しました。

さくらさんは、出発地点から A 地点まで毎分 40 m の速さで歩き、その後、到着地点 m では毎分 30 m の速さで歩きました。

ゆかりさんは、出発後、A 地点からさらに 120 m 進んだ B 地点まで毎分 40 m の速さで歩き、5 分間休憩を取った後、到達地点まで毎分 60 m の速さで歩きました。

ここで、出発地点から A 地点までの距離を  $x$  m、出発地点から B 地点までの距離を  $y$  m とする。

- (1) さくらさんが出発地点から A 地点までにかかった時間を  $x$  を用いて表しなさい。
- (2) さくらさんとゆかりさんは、同時に到着地点に着きました。このとき、 $x, y$  を用いて連立方程式をつくりなさい。
- (3) (2) の連立方程式を解き、出発地点から A 地点、B 地点までの距離を求めなさい。

[H24 徳島県第 2 回基礎学力テスト]

$$(1) \frac{x}{40} \text{ 分}$$

(2)

$$\begin{cases} \frac{x}{40} + \frac{1200-x}{30} = \frac{y}{40} + 5 + \frac{1200-y}{60} \\ y-x=120 \end{cases}$$

$$3x + 4(1200-x) = 3y + 600 + 2(1200-y)$$

$$3x + 4800 - 4x = 3y + 600 + 2400 - 2y$$

$$-x - y = -1800$$

$$+ \quad -x + y = 120$$

$$-2x = -1680$$

$$x = 840$$

$$y = 960$$

出発 ~ A 地 840 m

出発 ~ B 地 960 m

