

---

## 比例・反比例の文章題（速さ）2

---

学習日；

／ 点

1 あきさんは 1200 m の道のりを毎分 80 m の速さで歩いた。あきさんが  $x$  分歩いたときの道のりを  $y$  m とするとき、次の問いに答えなさい。

- ①  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。
- ② ① の式が比例か反比例かを答えなさい。
- ③ あきさんが家から駅まで 1200 m 歩いた時の  $x$  の変域を求めなさい。
- ④ あきさんが家を出発してから 12 分後には、家から何mのところにいるか。

2 家から図書館まで、分速 70 m で歩くと 9 分かかる。分速  $x$  m で歩いた時にかかる時間を  $y$  分とする。このとき次の問いに答えなさい。

- ①  $y$  を  $x$  の式で表しなさい。
- ② ① の式が比例か反比例かを答えなさい。
- ③  $50 \leq x \leq 100$  のとき、 $y$  の変域を求めなさい。
- ④ 図書館まで 8 分で着くには、分速何m で歩けばよいか。

## 解答

1

$$\textcircled{1} \quad y = 80x$$

$$\textcircled{2} \quad \text{比例}$$

$$\textcircled{3} \quad y = 80x \quad \text{に} \quad y = 1200 \quad \text{を代入}$$

$$80x = 1200$$

$$x = 15 \quad \text{変域は} \quad 0 \leq x \leq 15$$

$$\textcircled{4} \quad x = 12 \quad \text{を代入}$$

$$y = 80 \times 12 = 960 \quad 960 \text{ m}$$

2

$$\textcircled{1} \quad \text{道のりは} \quad 70 \times 9 = 630 \text{ m}$$

$$x \times y = 630 \quad \text{なので}$$

$$y = \frac{630}{x}$$

$$\textcircled{2} \quad \text{反比例}$$

$$\textcircled{3} \quad x = 50 \quad \text{のとき}$$

$$x = 100 \quad \text{のとき}$$

$$y = \frac{630}{50} = 13$$

$$y = \frac{630}{100} = 6.3$$

$$6.3 \leq y \leq 13$$

$$\textcircled{4} \quad y = 8 \quad \text{を代入}$$

$$8 = \frac{630}{x} \quad x = \frac{630}{8} = \frac{315}{4} = \underline{\underline{78.75}} \text{ m}$$