

方程式の文章題 速さ（速度が変わる）

NO.2

名前

/4 点

- (1) 家から2400m離れた駅まで、はじめは分速60mで歩き、
途中から分速150mで走ったところ、全部で25分かかりました。

- ① 歩いた道のりを x mとして、表をうめましょう。

	歩く	走る
道のり	x	
速さ	60	150
時間		

- ② 方程式を作って、歩いた道のりを求めましょう。

()

- ③ 走った時間は几分ですか。

()

- (2) A町から30km離れたB町まで、はじめは時速4kmで歩き、
途中から時速16kmの自転車に乗ったところ、全部で3時間
かかりました。歩いた時間は何時間何分ですか。

()

解答

(1)

①

	歩く	走る
道のり	x	$2400 - x$
速さ	60	150
時間	$\frac{x}{60}$	$\frac{2400 - x}{150}$

②

$$\frac{x}{60} + \frac{2400 - x}{150} = 25 \quad \text{両辺に300をかける}$$

$$5x + 2(2400 - x) = 7500$$

$$5x + 4800 - 2x = 7500$$

$$3x = 2700$$

$$x = 900$$

$$900 \quad \text{m}$$

③

$$(2400 - 900) \div 150 = 10$$

$$10 \quad \text{分}$$

(2) 歩いた時間を x 時間とする。

$$4x + 16(3 - x) = 30$$

$$4x + 48 - 16x = 30$$

$$-12x = -18$$

$$x = \frac{3}{2} \quad (\text{時間})$$

$$\frac{3}{2} \text{ 時間} = 1 \text{ 時間} 30 \text{ 分}$$

$$1 \text{ 時間} 30 \text{ 分}$$