

中 1 数学	学習日	単元：一次方程式	氏 名	得 点
	/	方程式の文章題 方程式の利用【速さ-往復】②		/8

- ある山のふもとから頂上までを往復しました。行きは時速 3km で上り 帰りは時速 5km で下ったところ往復でちょうど 2 時間 40 分かかりました。

下記の 2 通りの解法から、方程式をつくって道のりを求めましょう。

[解法 1]

※道のりを x km として表をうめてから方程式を作りましょう。

	上り	下り
道のり	x	x
速さ	3	5
時間		

(式)

答え：

[解法 2]

※行きのかかる時間を x 時間として表をうめましょう。

	行き	帰り
道のり		
速さ	3	5
時間	x	$\frac{8}{3} - x$

(式)

答え：

■ 40 分 = $\frac{2}{3}$ 時間より、 2 時間 40 分 = $2 + \frac{2}{3} = \frac{8}{3}$ (時間)

[解法 1]

※道のりを x km として表をうめてから方程式を作りましょう。

	上り	下り
道のり	x	x
速さ	3	5
時間	$\frac{x}{3}$	$\frac{x}{5}$

(式) $\frac{x}{3} + \frac{x}{5} = \frac{8}{3}$ 両辺に 15 をかける。 $15 \times \frac{x}{3} + 15 \times \frac{x}{5} = \frac{8}{3} \times 15$

$$5x + 3x = 40$$

$$8x = 40$$

$$x = 5$$

答え：5km

[解法 2]

※行きのかかる時間を x 時間として表をうめましょう。

	行き	帰り
道のり	$3x$	$5(\frac{8}{3} - x)$
速さ	3	5
時間	x	$\frac{8}{3} - x$

(式) $3x = 5(\frac{8}{3} - x) \rightarrow 9x = 40 - 15x \rightarrow 24x = 40$

$$x = \frac{5}{3} \text{ (時間)} \quad \text{道のり} = 3x = 3 \times \frac{5}{3} = 5$$

答え：5km



無料学習講座 中学生のための YouTube 連動学習講座
Academy

