

連立方程式 文章題・道のり・速さ・時間 2

(1) Aさんの家から図書館までの道のり途中に郵便局がある。Aさんの家から郵便局までは上り坂、郵便局から図書館までは下り坂になっている。Aさんは、家から歩いて図書館に行き、同じ道を歩いて家に戻った。上り坂は分速 80m 、下り坂は分速 100m の速さで歩いたところ、行きは 13 分、帰りは 14 分かかった。Aさんの家から郵便局までの道のりは何 m か。

(愛知)

(2) 太郎は 10km のランニングコースのスタート地点を出発し、時速 12km で走っていたところ、足に痛みを感じたので、コースの途中からゴール地点までを時速 4km で歩いた。このとき、スタート地点を出発してからゴール地点に到着するまでにかかった時間は、時速 12km で走りぬいた場合と比べ、 10 分長かった。太郎が走った道のりを $x\text{km}$ 、歩いた道のりを $y\text{km}$ とし、連立方程式を作りなさい。また、走った道のりと歩いた道のりをそれぞれ求めなさい。

(熊本)

(1) 400m

(2)

連立方程式
$$\begin{cases} x + y = 10 \\ \frac{x}{12} + \frac{y}{4} - \frac{1}{6} = \frac{5}{6} \end{cases}$$

走った道のり…9km 歩いた道のり…1km

●ポイントの確認

ヒロ：(1) で連立方程式が作れない人は“同じ道を通っているにもかかわらず、行きと帰りでかかった時間が違う原因”を考えてみよう。