

旅人算と速さの比

目標時間	8分
------	----

NO. 1

名前

/4

1 A町とB町は1200m離れています。A町から太郎さんが、B町から花子さんが向かい合って同時に歩き始めたところ、A町から480mの地点で2人は出会いました。太郎さんと花子さんの歩く速さの比を求めなさい。

答え

2 家から駅までの道のりは1400mです。家から兄が、駅から弟が向かい合って同時に歩き始めました。兄と弟の歩く速さの比が4:3のとき、2人は家から何mの地点で出会いますか。

答え

3 姉と妹の歩く速さの比は5:3です。妹が家を出発してから12分後に、姉が同じ道を追いかけました。この時次の問いに答えなさい。

① 家から追いつく地点まで2人が進む道のりは同じです。

姉と妹のかかる時間の比を求めなさい。

② 姉は家を出発してから何分後に妹に追いつきますか。

答え

1 2人が出会うまでに進んだ「時間の長さ」は同じ。

速さの比は進んだ道のりの比と同じになる。

太郎さんの進んだ道のりは 480 m

花子さんの進んだ道のりは 1200 - 480 = 720 m

速さの比は 480 : 720 = 48 : 72

$$= \underline{\underline{2 : 3}}$$

2 速さの比は進んだ道のりの比と同じになる。

道のりの比 4 : 3

家から駅までの1400mを4 : 3で分ければいいので

兄は進んだ道のりは

$$1400 \div (4 + 3) \times 4 = 800 \quad \underline{\underline{800 \text{ m}}}$$

3 ① 同じ時間の場合、速さと道のりは逆比になる

$$\begin{array}{rcl} 5 : 3 & \rightarrow & \underline{\underline{3 : 5}} \\ (\text{速さの比}) & & (\text{道のりの比}) \end{array}$$

② 姉と妹のかかる時間の比は 3 : 5

この時間の差（比の $5 - 3 = 2$ ）が、

妹が先に歩いていた「12分」にあたる。

姉のかかる時間は比の3なので

$$2 : 3 = 12 : \square$$

$$\square = 18 \quad \underline{\underline{18 \text{ 分後}}}$$