

④ 速さに関する問題 (1).

①

- ・ 道のりと x とするとき → 時間で方程式を立てる.
- ・ 時間 " → 道のり "

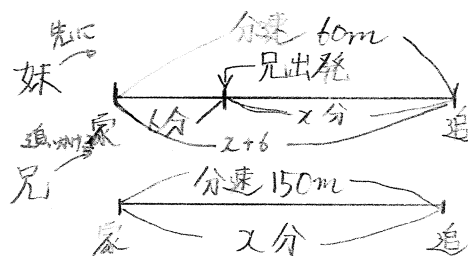
(例①) 妹が駅へ向かって家を出てから6分後に兄が妹を追いかけた。
妹の速さを分速60m、兄の速さを分速150mと
すると、兄は家を出てから何分後に妹に追いつくか。

② 弟が歩いた道のり
= 兄が歩いた道のり

(解) 求めたいものを x → 兄が家を出て x 分後に追いつくとする。

時間を x → 道のりで方程式

$$\begin{aligned} (6+x) \times 60 &= 150x \\ 360 + 60x &= 150x \\ 60x - 150x &= -360 \\ -90x &= -360 \\ x &= 4 \end{aligned}$$



A. 4分後

(例②) 家から2km離れた駅へ行くのに、はじめは分速60mで歩き、
途中のA地点から分速80mで歩くと、家を出てから30分後に
駅につく。家からA地点までの道のりは何mか？

(解) 求めたいものを x → 家からA地点まで x mとする。

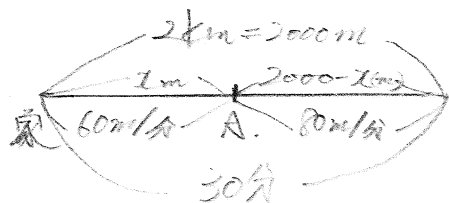
道のりを x → 時間で方程式

$$\frac{x}{60} + \frac{2000-x}{80} = 30$$

$$4x + 3(2000-x) = 7200$$

$$4x + 6000 - 3x = 7200$$

$$x = 1200$$



A. 1200m.