

必修例題 6

花子さんは、家から図書館まで歩いて行くと45分、走って行くと20分かかります。花子さんが家から図書館まで、はじめは走り、途中から歩くことにして合わせて30分で行くためには、走る時間を何分にすればよいですか。

$$\text{速さ} \times \text{時間} = \text{道のり}$$

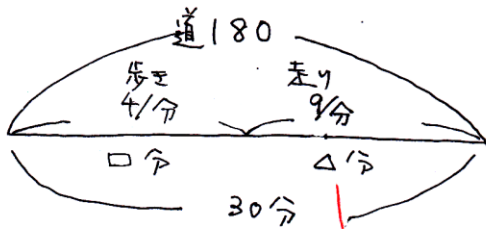


$$\text{速さの比} \times \text{時間} = \text{仮の道のり}$$

歩いて45分なので 走って20分なので

$$\begin{aligned} \text{速さの比} \dots \frac{1}{45} &: \frac{1}{20} \\ &= 4 : 9 \end{aligned}$$

歩く速さを毎分4とすると家から図書館までの道のりは
 $4 \times 45 = 180$ となります。



ここで、つるかめ算です。

走った時間をきいていきますから、30分全部歩いたとすると、

道のり = 速さ × 時間 ですから

$$4 \times 30 = 120$$

実さいとの差は

$$180 - 120 = 60$$

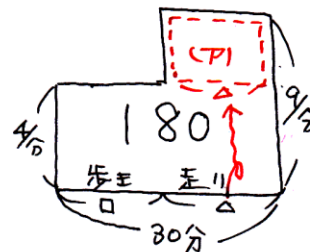


歩いた時間は

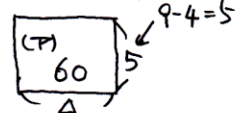
$$60 \div (9 - 4) = 12 \text{ (分)}$$

12分

[面積図]



$$\begin{aligned} (P) \dots 180 - 4 \times 30 \\ &= 60 \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \Delta &= 60 \div 5 \\ &= 12 \text{ (分)} \end{aligned}$$

△が分ればよい。