

1 次の () をうめましょう。

(1) 毎時54km = 毎分 () m = 毎秒 () cm

(2) 毎時 () km = 毎分45m = 毎秒 () cm

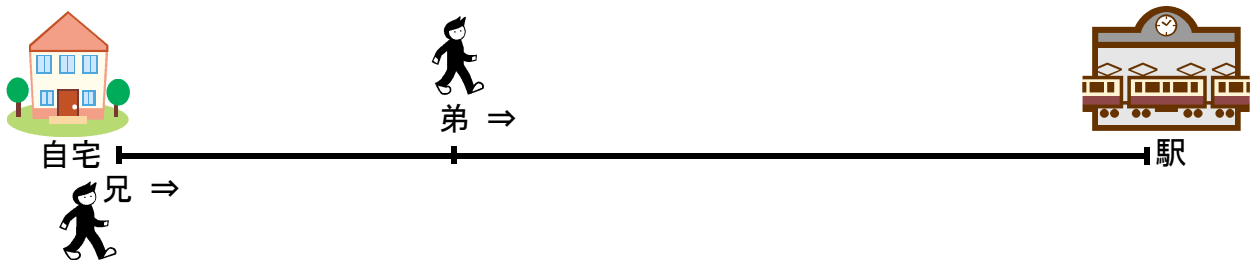
(3) 毎時 () km = 毎分 () m = 毎秒800cm

(4) 時速40kmのバスは、60kmの道のりを進むのに () 時間 () 分かかります。

(5) 分速50mで歩く人は、1時間に () km歩きます。

(6) 2.7kmの道のりを3分で進む電車の速さは、秒速 () mです。

2 弟は毎分70m、兄は毎分110mの速さで自宅から駅に向かって歩きます。弟が自宅を出てから4分後に兄も駅に向かって歩き出しました。次の問いに答えましょう。



(1) 兄が弟に追いつくのは、兄が家を出てから何分後か求めましょう。

(2) 兄が弟に追いつくのは、自宅から何mのところか求めましょう。

小6 算数「速さ」2 解答・解説

1 次の () をうめましょう。

(解答・解説)

(1) 毎時 54 km = 毎分 (900) m = 毎秒 (1500) cm

- ・分速: $54 \text{ km} = 54 \times 1000 \text{ m}$
 $= 54000 \text{ m}$ だから $54000 \div 60 = 900 \text{ m}$
- ・秒速: $900 \div 60 = 15 \text{ m}$ → $15 \times 100 = 1500 \text{ cm}$

(2) 毎時 (2.7) km = 毎分 45 m = 毎秒 (75) cm

- ・時速: $45 \times 60 = 2700 \text{ m}$ → $2700 \div 1000 = 2.7 \text{ km}$
- ・秒速: $45 \text{ m} = 4500 \text{ cm}$ だから $4500 \div 60 = 75 \text{ cm}$

(3) 毎時 (28.8) km = 毎分 (480) m = 毎秒 800 cm

- ・分速: $800 \times 60 = 48000 \text{ cm}$ → 480 m
- ・時速: $480 \times 60 = 28800 \text{ m}$ → 28.8 km

(4) 時速 40 km のバスは 60 km の道のりを進むのに (1) 時間 (30) 分かかる。

$$\begin{aligned} \text{時間} &= \text{道のり} \div \text{速さから} \\ &= 60 \div 40 \\ &= 1.5 \quad 1.5 \text{ 時間} \rightarrow 1 \text{ 時間 } 30 \text{ 分} \end{aligned}$$

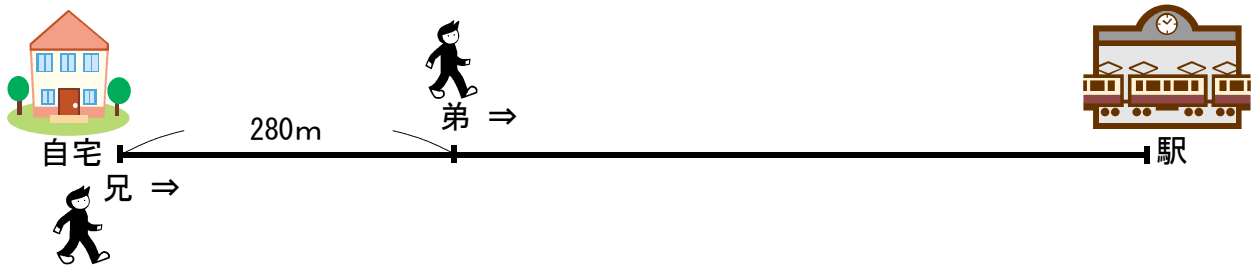
(5) 分速 50 m で歩く人は 1 時間に (3) km 歩く。

$$\begin{aligned} \text{道のり} &= \text{速さ} \times \text{時間}, \quad 1 \text{ 時間} = 60 \text{ 分から} \\ &= 50 \times 60 \\ &= 3000 \text{ m} \quad \rightarrow \quad 3 \text{ km} \end{aligned}$$

(6) 2.7 km の道のりを 3 分で進む電車は秒速 (15) m である。

$$\begin{aligned} \text{速さ} &= \text{道のり} \div \text{時間}, \quad 2.7 \text{ km} = 2700 \text{ m}, \quad 3 \text{ 分} = 180 \text{ 秒から} \\ &2700 \div 180 = 15 \end{aligned}$$

- 2 弟は毎分70m, 兄は毎分110mの速さで自宅から駅に向かって歩きます。弟が自宅を出てから4分後に兄も駅に向かって歩き出しました。次の問いに答えましょう。
 (1) 兄が弟に追いつくのは, 兄が家を出てから何分後か求めましょう。



(解答) 7分後

(解説)

兄が自宅を出たとき, 弟が先に歩いた道のりは, $70 \times 4 = 280\text{m}$

兄が自宅を出てから同じ時間に弟より280m多く歩けば追いつくことになります。

兄と弟の分速の差: $110 - 70 = 40$

→ 1分間に40mずつ兄と弟の距離が近づきます。

よって, 兄が弟に追いつくのは, $280 \div 40 = 7$

- (2) 兄が弟に追いつくのは自宅から何mのところか求めましょう。

(解答) 770m

(解説)

兄が弟に追いつくのは, 自宅を出てから7分後なので,

$110 \times 7 = 770$

【ポイント】

1時間=60分, 1分=60秒です。また, 1時間は3600秒です。
 時速, 分速, 秒速の関係をしっかりと理解しましょう。

