

速さと比

(1) 時速 50 km の自動車が 18 分間に走る距離は km です。

(2) 100 km 離れたおばあさんの家に車で遊びに行きました。このときの車の速さは、行きは時速 50 km、帰りは時速 30 km でした。この車の往復の平均の速さは時速 km です。

(3) 妹は 8 時 10 分に、兄は 8 時 15 分に家を出発し、3 km 離れた駅に向かいました。妹は時速 5 km で歩き、兄は時速 12 km で走ったとすると、兄の方が 分早く駅に着きます。

(4) A さんの家から学校まで 1.6 km あります。ある日、A さんは家を出て毎時 3.6 km の速さで歩き始めましたが、途中から毎時 4 km で歩いたところ、家から学校まで 25 分かかりました。毎時 3.6 km で歩いたのは 分間です。

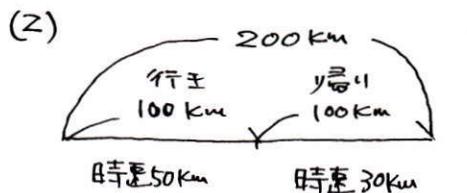
(5) A 地点から B 地点に向かって、太郎君は毎分 80 m の速さで、花子さんは毎分 70 m の速さで進みました。2 人は同時に出発したところ、太郎君が花子さんより 16 分早く B 地点に着きました。AB 間の道のりは m です。

基本の整理

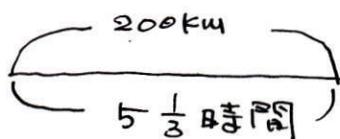
第 27 回

第 28 回

(1) 分と時間に直す。
 $18分 = \frac{18}{60} = \frac{3}{10}$ (時間)
 速さ \times 時間 = 道のり
 $50 \times \frac{3}{10} = 15$ (km)
15



- 行きにかかった時間
 $\dots 100 \div 50 = 2$ (時間)
- 帰りにかかった時間
 $\dots 100 \div 30 = 3\frac{1}{3}$ (時間)
- 往復にかかった時間
 $2 + 3\frac{1}{3} = 5\frac{1}{3}$ (時間)
- 往復の道のり
 $100 \times 2 = 200$ km



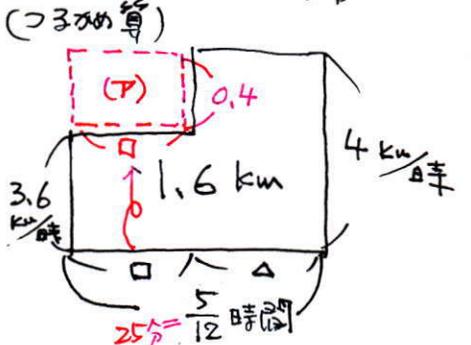
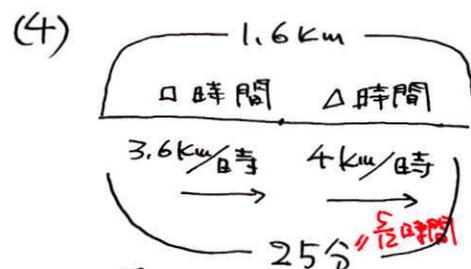
平均の速さは
 $200 \div 5\frac{1}{3} = 37.5$ (km/時)
 時速 37.5 km
37.5

(3) (かかる時間)
 ○ 妹 $\dots 3 \div 5 = \frac{3}{5}$ 時間
 $\frac{3}{5} \times 60 = 36$ 分
 ○ 兄 $\dots 3 \div 2 = \frac{1}{4}$ (時)
 $\frac{1}{4} \times 60 = 15$ 分

着いた時間を比べます。

8時
 妹 $\dots 10分 + 36 = 8時46分$
 兄 $\dots 15分 + 15 = 8時30分$

16

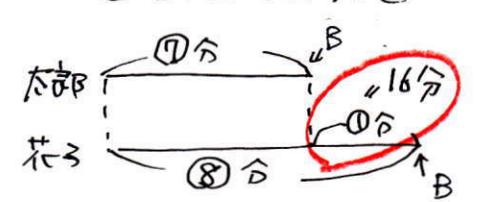


(つぎの算)
 $CP = \frac{5}{12} \times 4 - 1.6 =$
 $= 1\frac{2}{3} - 1\frac{3}{5} = \frac{1}{15}$

$\frac{1}{15} \times 0.4 = \square = \frac{1}{15} \div 0.4$
 $= \frac{1}{15} \div \frac{4}{10} = \frac{1}{6}$ (時)
 $\frac{1}{6} \times 60 = 10$ 分
10

(5) 速さの比と時間の比になおして比べます。
 (太郎) (花子)
 速さ 80 km/分 70 km/分
 速さの比 $8 : 7$
 時間の比 $7 : 8$ (逆比)

太郎君と花子さんのかかる時間と⑦分、⑧分とすると



図より ①分 = 16分とわかります。
 太郎君は⑦分かかるので
 $16 \times 7 = 112$ (分)

ABの道のりは
 $80 \times 112 = 8960$ (m)
8960