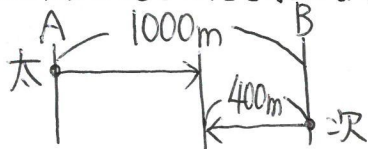


基本問題



1 次の問いに答えなさい。

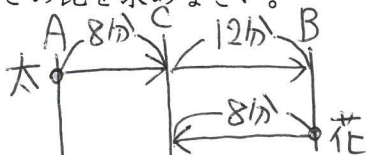
- (1) 1km離れた2つの地点A, Bがあります。A地から太郎君が, B地から次郎君が同時に向かい合って出発したところ, 2人はB地から400mのところですれちがいました。太郎君と次郎君の速さの比を求めなさい。



$$1000 - 400 = 600\text{m} \rightarrow \text{太郎君の進んだきより}$$

$$600 : 400 = \boxed{3 : 2}$$

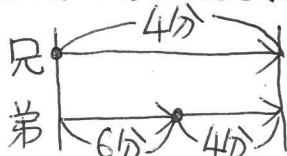
- (2) A地から太郎君が, B地から花子さんが同時に向かい合って進んだところ, 2人が出発してから8分後に出会い, その12分後に太郎君はB地に着きました。太郎君と花子さんの速さの比を求めなさい。



$$C \text{ から } B \text{ まで, かかった時間の比は } 12 : 8 = 3 : 2$$

$$\text{速さの比は逆比なので } \boxed{2 : 3}$$

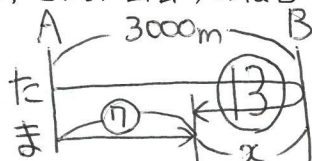
- (3) 弟が家を出てから6分後に, 兄が自転車で弟を追いかけたところ4分後に追いつきました。兄と弟の速さの比を求めなさい。



$$\text{かかった時間の比は } 4 : (6 + 4) = 2 : 5$$

$$\text{速さの比は逆比なので } \boxed{5 : 2}$$

- (4) たけし君とまこと君がA町を同時に出発し, 3km離れたB町に向かいました。2人はB町に着くとすぐにA町に引き返します。たけし君とまこと君の歩く速さの比が13:7であるとき, 2人が出会うのはB町から何kmのところですか。



$$\textcircled{13} + \textcircled{7} = \textcircled{20} \text{ 分, } 3000 \times 2 = 6000\text{m} \text{ にあたる。}$$

$$6000 \div 20 = 300\text{m} \rightarrow \textcircled{1} \text{ あたり}$$

$$\textcircled{7} \text{ は } 300 \times 7 = 2100\text{m} \text{ だから, } x \text{ は } 3000 - 2100 = 900\text{m} \rightarrow \boxed{0.9} \text{ km}$$

- (5) 2地点PQ間を自動車Aと自動車Bがそれぞれ一定の速さで往復したところ, Aは1時間15分, Bは50分かかりました。AがP地を, BがQ地を同時に出発して向かい合って走り始めると, 出発してから何分後に会いますか。

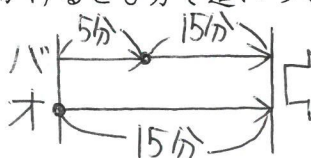
75分

きよりを (75と50の最小公倍数である) 150にする。往復は, $150 \times 2 = 300$ 。

Aは1分あたり $300 \div 75 = 4$ ずつ, Bは1分あたり $300 \div 50 = 6$ ずつ。

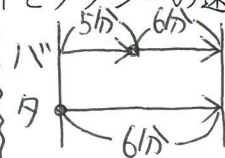
$$150 \div (4 + 6) = \boxed{15} \text{ 分後。}$$

- (6) バスが駅を出発してから5分後に, オートバイで追いかけると15分で, タクシーで追いかけると6分で追いつくそうです。オートバイとタクシーの速さの比を求めなさい。



$$\text{時間の比は } (5 + 15) : 15 = 4 : 3$$

$$\text{速さの比は } 3 : 4$$



$$\text{時間の比は } (5 + 6) : 6 = 11 : 6$$

$$\text{速さの比は } 6 : 11$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{バ} \text{ オ} \text{ タ} \\ 3 : 4 \\ 6 : 11 \\ \hline 6 : 8 : 11 \end{array} \right\}$$

$$\text{オ} : \text{タ} = \boxed{8 : 11}$$