

算数オンライン塾 5月1日の問題解説

(1) 二人が同時に出発して、DEの真ん中ですれ違ったので、花子さんがEに降りてきた時間と太郎君がDに降りてきた時間は同じです。一方花子さんがAにつくのが6分早かったので、平らな道では差ができないことからEFを下る時間+(AB+CD)を上る時間と(AB+CD)を下りEFを上る時間で差が出ます。

EFの方が長いので、その差を上ると下るので6分の差が出ることから、その差を下るのには9分、上るのに15分かかるので、 $3 \times \frac{15}{60} = 0.75\text{km}$ 長いことになります。

したがって750mを花子さんが下る時間で、太郎君はBCを移動したことになるので、 $4 \times \frac{9}{60} = 600\text{m} = 0.6\text{km}$

(答え) 0.6km

(2) DEは400mですから、 $200 \div 4000 \times 60 = 3$ 分なので花子さんがEに到着したのは51分後です。したがってEF間は $5 \times \frac{51}{60} = 4.25$

したがってAFは

$$4.25 \times 2 + 1 - 0.75 = 9.5 - 0.75 = 8.75$$

(答え) 8.75km