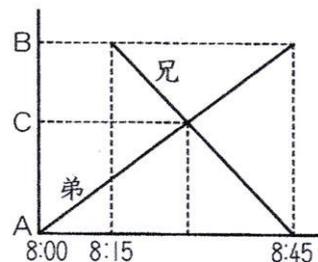


類題 ⑤

右のグラフはAB両地点間を兄と弟が向かい合って進み、途中のC地点ですれちがった後、同時に目的地に着いたようすを表しています。2人がすれちがった時刻は何時何分ですか。また、AC間の距離とCB間の距離の比を求めなさい。



(1) 同じ道のり(A-B間)を

弟は(45-0)=45分, 兄は(45-15)=30分 かかっているのを,

弟と兄が同じ道のりにかかる時間の比は

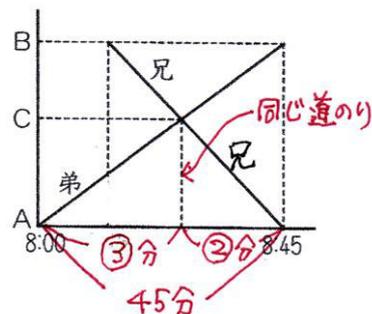
$$\text{弟} : \text{兄} = 45 : 30 = 3 : 2$$

ここで、弟のA-Cまでと兄のC-Aまでは

同じ道のりなので、かかる時間の比は3:2です。

したがって、右の図の③分を求めればよいことになります。

$$45 \times \frac{3}{3+2} = 27 \text{ 分} \rightarrow \underline{8 \text{ 時 } 27 \text{ 分}}$$



8時27分

(2) 例題と同じようにすすめます。

右の図で、三角形PDEと三角形PFAは相似形

$$\underline{DP : PF} = 30 : 45 = \underline{2 : 3}$$

下の図で、三角形DQPと三角形DGFも相似形

↓

$$DQ : QG = 2 : 3$$

よって,

$$\underline{AC : CB} = 3 : 2$$

3 : 2

