

算数オンライン塾 7月19日の問題解説

(1) 8時30分に二人は同じ地点を通過して兄がC、弟がBまで行っている間について差の距離とBCからそれぞれAまで帰ってくる間に詰まった差の距離は同じです。したがって8時30分からBCにそれぞれが着くまでの時間とBCからAに戻るまでの時間は同じになるので、 $(10時 - 8時30分) \div 2 = 45分$ 8時30分+45分=9時15分

(答え) 9時15分

(2) 兄は8時21分に出発して、8時30分に追い越したので、そこまで9分。弟は8時15分に出発しているので、15分。したがって、上りの速さは兄：弟=15：9=5：3 その差が分速24mなので、2が24mですから、兄の上りの分速は60m、弟の上りは36m。

(答え) 36m

(3) 8時30分から9時15分までにできた兄と弟の差がBC間の距離に等しくなるので、 $24 \times 45 = 1080m$

(答え) 1080m

(4) 弟は8時15分にAを出発してBに9時15分に着いたので、ABの距離は $36 \times 60 = 2160m$ 。弟は2160mを45分で戻ってきたので、下りの速さは48mですから、流れの分速の2倍は $48 - 36 = 12m$ です。したがって兄の静水時の分速は $60 + 12 \div 2 = 66m$

(答え) 66m