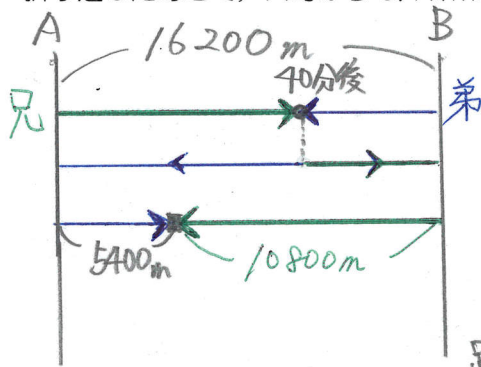


1から学ぶ中学受験算数 ~第31回 旅人算と比② (速さと比の応用) ~

氏名: 解答・解説

例1 A町とB町は16.2kmはなれています。兄はA町からB町に、弟はB町からA町に向かっ
 ともに自転車で午前10時に出発し、1往復します。
 2人がはじめて出会ったのは午前10時40分でした。また、2回目に出会ったのは2人とも
 折り返したあとで、A町から5.4kmの地点でした。このとき、兄の速さは分速何mですか。



「スタートしてから1回目に出会うまで」について。
 40分後に出会うので: $16200 \div 40 = 405m/分$
 (速さの和)

「スタートしてから2回目に出会うまで」について。
 時間が同じなので!

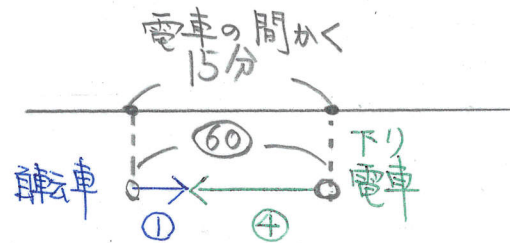
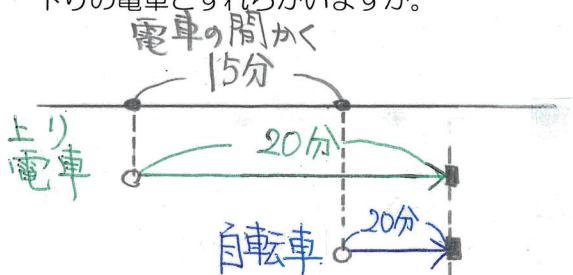
	兄	弟
距離	27000m	21600m
	= 5	: 4
速さ	5	: 4

同じ比

⑨
405m/分

⑨ = 405m/分なので!
 ① = 45m/分
 よって 兄は $45 \times 5 = 225m/分$

例2 上り下りとも、同じ速さで15分ごとに運行している電車があります。Aさんが線路に沿った
 道路を自転車で走っていると、20分ごとに上りの電車に追いこされます。Aさんは何分ごとに
 下りの電車とすれちがいますか。



20分-15分

時間	電車	自転車
	5分	: 20分
	= 1	: 4
速さ	4	: 1

距離が同じ!

自転車と電車は。
 ① + ④ = ⑤ / 分ずつ近づく。
 だからすれちがうのは。
 ⑥0 ÷ ⑤ = 12分ごと

だから電車の間かくの距離は。
 ④ × 20分 - ① × 20分 = ⑥0