

算数オンライン塾 6 月 14 日の問題 —速さの問題—

ある道路上の A 地点から B 地点まで P さんと Q さんが移動し、2 地点の途中の C 地点から B 地点まで R さんが移動します。3 人は同時刻にそれぞれの地点から移動を開始し、3 人とも一定の速さで移動します。はじめ、P さんと Q さんの移動速度の比は 5 : 4 でした。

移動を開始してから 14 分後に P さんが R さんを追い越し、さらにその 9 分 20 秒後に Q さんが R さんを追い越しました。Q さんが R さんを追い越した瞬間から、Q さんが移動速度を変えたところ、その 10 分後に P さんと Q さんは同時に B 地点に到着しました。

P さんと Q さんが B 地点に到着したとき、R さんは B 地点の 1160m 手前のところにいました。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、Q さんは速度を変えた後も一定の速さで移動するものとします。

(1) Q さんが移動速度を変える前と変えた後の移動速度の比を、最も簡単な整数比で答えなさい。

(2) 移動を開始したときの Q さんと R さんの移動速度の比を、最も簡単な整数比で答えなさい。

(3) 移動を開始したときの Q さんの移動速度は毎分何 m ですか。

(式と考え方)

(1)		(2)		(3)	
-----	--	-----	--	-----	--