

算数オンライン塾 10月15日の問題解説

(1) 距離の比は差の比に等しくなります。

したがって経路①：経路②＝24：27＝8：9

(答え) 8：9

(2) 3日目に太郎君が【8】、次郎君が【9】の距離を移動したので、二人の差は39分でした。1日目は太郎君も次郎君も【8】の距離を移動すると、二人の差は24分でしたから、次郎君は【1】の距離を15分でいくので【8】の距離は120分。太郎君は $120 - 24 = 96$ 分ですから、二人の速さの比は太郎：次郎＝120：96＝5：4

(答え) 5：4

(3) 太郎君は【8】を96分でいくので、【9】＝ $96 \div 8 \times 9 = 108$ 分かかります。次郎君は【8】の距離は120分でいくので、4日目には太郎君が $120 - 108 = 12$ 分早く到着します。

(答え) 太郎君が12分早い。

(4) 太郎君は行きに【8】、帰りに【9】だけ移動してるので、往復で、 $96 + 108 = 204$ 分かかります。

次郎君は【8】を120分で行きましたが、帰りの【9】は速さを1.5倍にしたので、かかる時間は $\frac{2}{3}$ になるから、 $15 \text{分} \times 9 \times \frac{2}{3} = 90$ 分ですので、合計 $120 + 90 = 210$ 分です。したがって、太郎君がAに戻ってきたとき、次郎君はあと $210 - 204 = 6$ 分のところにいるので、 $720 \div 6 = 120\text{m}$ が1.5倍の次郎君の速さですから、いつもは分速 $120 \div 1.5 = 80\text{m}$ です。経路①は【8】で、次郎君は120分かかかるので、 $80 \times 120 = 9600\text{m}$

(答え) 9600m