

算数オンライン塾 12月24日の問題 解説

平らな道が時速 21km、上りは時速 18km、下りは時速 24km です。

この比は 7 : 6 : 8

上り坂の長さが $\frac{1}{3}$ 、下り坂が $\frac{4}{27}$ 、平らなところは $1 - \frac{1}{3} - \frac{4}{27} = \frac{14}{27}$

よって比は平ら : 上り : 下り = 14 : 9 : 4

したがってかかる時間の比は

$14 \div 7 : 9 \div 6 : 4 \div 8 = 2 : 1.5 : 0.5 = 4 : 3 : 1$

全体が 40 分なので、平らが 20 分、上りが 15 分、下りが 5 分になるので、虚血は

$$21 \times \frac{20}{60} + 18 \times \frac{15}{60} + 24 \times \frac{5}{60} = 7 + 4.5 + 2 = 13.5$$

(答え) 13.5km