

◆問題

最初時速5kmで歩いていたところ、疲れたので途中から時速4kmに変わり、全部で3時間15分歩きました。時速5kmと時速4kmで歩いた道のりの比は2:1のとき、全部で歩いた道のりは何kmですか。

分かっているのは道のりの比であって、時間の比ではありません。

道のりの比から、時間の比を出すためには、時速で割ることです。

したがって、時間の比は

$$\frac{2}{5} : \frac{1}{4} = 8 : 5$$

3時間15分は195分間だから、それを8:5に分割すると

時速5kmで歩いた時間 $195 \div 13 \times 8 = 120$

時速4kmで歩いた時間 $195 \div 13 \times 5 = 75$

より

時速5kmで歩いた道のり $120 \div 60 \times 5 = 10$

時速4kmで歩いた道のり $75 \div 60 \times 4 = 5$

合計 $10 + 5 = 15 \text{ km}$

答え 15km