

【中2数学 | 単元別演習 連立方程式】

オンライン数学克服塾

数強塾

A町からB町へ行く途中に峠がある。A町から峠は、B町から峠より1km遠い。A町から峠まで毎時4km, 峠からB町まで毎時3kmで歩いたら全体で2時間35分かかった。A町から峠と峠からB町までの道のりをそれぞれ求めよ。

A町から峠、峠からB町までの道のりをそれぞれ x km, y km とおくと
題意より

$$\begin{cases} x = y + 1 & \dots \text{①} \\ \frac{x}{4} + \frac{y}{3} = 2 + \frac{35}{60} & \dots \text{②} \end{cases}$$

②より $\frac{x}{4} + \frac{y}{3} = 2 + \frac{7}{12}$

両辺に12をかける $3x + 4y = 24 + 7$
 $3x + 4y = 31$

これに①を代入して $3(y+1) + 4y = 31$
 $7y = 28$
 $y = 4$

これと①より $x = 4 + 1$
 $= 5$

よって A町から峠までの道のりは 5km
峠からB町までの道のりは 4km

ポイント
両辺から分数を消すために12を
かけます