

中学校数学
第2学年
2 連立方程式
[解答例]

中学校

年 組 号 氏名

■数学的な思考力・判断力・表現力を育む問題[解答] 年 組 号 氏名

■練習問題①

- (1) 太郎さんの方程式… A, B間を走った時間を x 時間, B, C間を走った時間を y 時間としている。

花子さんの方程式… A, B間の道のりを x km, B, C間の道のりを y kmとしている。

- (2) 太郎さんの方程式で解いた場合

$$\begin{cases} x+y=3 & \dots\dots ① \\ 30x+70y=170 & \dots\dots ② \end{cases}$$

$$① \times 30 - ②$$

$$\begin{array}{r} 30x+30y=90 \\ -) 30x+70y=170 \\ \hline -40y=-80 \\ y=2 \end{array}$$

$y=2$ を①に代入して, $x=1$

$$(x, y)=(1, 2)$$

A, B間を走った時間… 1時間

B, C間を走った時間… 2時間

- 花子さんの方程式で解いた場合

$$\begin{cases} x+y=170 & \dots\dots ① \\ \frac{x}{30} + \frac{y}{70} = 3 & \dots\dots ② \end{cases}$$

$$② \times 210 - ① \times 3$$

$$\begin{array}{r} 7x+3y=630 \\ -) 3x+3y=510 \\ \hline 4x=120 \\ x=30 \end{array}$$

$x=30$ を①に代入して, $y=140$

A, B間を走った時間… $\frac{30}{30} = 1$ 1時間

B, C間を走った時間… $\frac{140}{70} = 2$ 2時間