

連立方程式 文章題 売買

NO. 1

名前

/ 2 点

次の文章題を連立方程式を使って解きましょう。

- (1) ある店でTシャツとジャケットを買いました。定価では合わせて6000円でしたが、Tシャツは10%引き、ジャケットは20%引きだったので代金は4950円になりました。

Tシャツとジャケットの定価はそれぞれいくらですか。

* 次の□をうめてから、連立方程式を作って問題を解きましょう。

Tシャツの値段を x 円、ジャケットの値段を y 円とする。

$$x \text{ 円の } 10\% \text{ 引き } (1 - \square) x = \square \quad x$$

$$y \text{ 円の } 20\% \text{ 引き } (1 - \square) y = \square \quad y$$

(式)

- (2) ある店で弁当と飲み物を買いました。定価では合わせて480円でしたが、弁当が20%引き、飲み物が10%引きだったので、代金は396円になりました。弁当と飲み物の定価はそれぞれいくらになりますか。

解答

$$(1) \quad x \text{ 円の } 10\% \text{ 引き } (1 - \boxed{0.1}) x = \boxed{0.9} x$$

$$y \text{ 円の } 20\% \text{ 引き } (1 - \boxed{0.2}) y = \boxed{0.8} y$$

$$\begin{cases} x + y = 6000 \\ 0.9x + 0.8y = 4950 \end{cases} \quad \leftarrow \text{両辺を } 10 \text{ 倍}$$

$$\begin{cases} x + y = 6000 \quad \dots \textcircled{1} \\ 9x + 8y = 49500 \quad \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 9 - \textcircled{2}$$

$$\begin{array}{r} 9x + 9y = 54000 \\ -) 9x + 8y = 49500 \\ \hline y = 4500 \end{array}$$

$$y = 4500 \text{ を } \textcircled{1} \text{ に代入して,}$$

$$x + 4500 = 6000$$

$$x = 1500$$

Tシャツ 1500 円 ジャケット 4500 円とする。

(2) 弁当の定価を x 円、飲み物の定価を y 円とする。

$$x \text{ 円の } 20\% \text{ 引き } (1 - \boxed{0.2}) x = \boxed{0.8} x$$

$$y \text{ 円の } 10\% \text{ 引き } (1 - \boxed{0.1}) y = \boxed{0.9} y$$

$$\begin{cases} x + y = 480 \\ 0.8x + 0.9y = 396 \end{cases} \quad \leftarrow \text{両辺を } 10 \text{ 倍}$$

$$\begin{cases} x + y = 480 \quad \dots \textcircled{1} \\ 8x + 9y = 3960 \quad \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 8 - \textcircled{2}$$

$$\begin{array}{r} 8x + 8y = 3840 \\ -) 8x + 9y = 3960 \\ \hline y = 120 \end{array}$$

$$y = 120 \text{ を } \textcircled{1} \text{ に代入して,}$$

$$x + 120 = 480$$

$$x = 360$$

弁当 360 円 飲み物 120 円