

連立方程式 文章題 売買

NO.2

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) ある店でシャツとスカートを買いしました。定価では合わせて 4500 円でしたが、シャツは 20 %引き、スカートは 15 %引きだったので代金は 3700 円になりました。

シャツとスカー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。

シャツの値段を x 円、スカートの値段を y 円とする。

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

$$y \text{ 円の } 15 \% \text{ 引き } (1 - \square) y = \square y$$

式)

- (2) ある店でノートとペンを買いました。定価では合わせて 400 円でしたが ノート 20 %引き、ペンが 40 %引き だったので、代金は 300 円になりました。 ノートとペンの定価はそれぞれいくらになりますか。

解答

$$(1) \quad \begin{aligned} x \text{ 円の } 20\% \text{ 引き} & \quad (1 - \boxed{0.2}) x = \boxed{0.8} x \\ y \text{ 円の } 15\% \text{ 引き} & \quad (1 - \boxed{0.2}) y = \boxed{0.85} y \end{aligned}$$

$$\begin{cases} x + y = 4500 \\ 0.8x + 0.85y = 3700 \end{cases} \quad \leftarrow \text{両辺を20倍}$$

$$\begin{cases} x + y = 4500 & \dots \textcircled{1} \\ 16x + 17y = 74000 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 16 - \textcircled{2}$$

$$\begin{array}{r} 16x + 16y = 72000 \\ -) 16x + 17y = 74000 \\ \hline y = 2000 \end{array}$$

$$\begin{aligned} y &= 2000 \text{ を } \textcircled{1} \text{ に代入して,} \\ x + 2000 &= 4500 \\ x &= 2500 \end{aligned}$$

シャツ 2500 円 スカート 2000 円

$$(2) \quad \begin{aligned} \text{ノートの定価を } x \text{ 円、ペンの定価を } y \text{ 円とする。} \\ x \text{ 円の } 20\% \text{ 引き} & \quad (1 - \boxed{0.2}) x = \boxed{0.8} x \\ y \text{ 円の } 40\% \text{ 引き} & \quad (1 - \boxed{0.4}) y = \boxed{0.6} y \end{aligned}$$

$$\begin{cases} x + y = 400 \\ 0.8x + 0.6y = 300 \end{cases} \quad \leftarrow \text{両辺を5倍}$$

$$\begin{cases} x + y = 400 & \dots \textcircled{1} \\ 4x + 3y = 1500 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\textcircled{1} \times 4 - \textcircled{2}$$

$$\begin{array}{r} 4x + 4y = 1600 \\ -) 4x + 3y = 1500 \\ \hline y = 100 \end{array}$$

$$\begin{aligned} y &= 100 \text{ を } \textcircled{1} \text{ に代入して,} \\ x + 100 &= 400 \\ x &= 300 \end{aligned}$$

ノート 300 円 ペン 100 円