

連立方程式 文章題 割合1

NO.1

名前

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 4980 円になりました。

① 次の()をうめましょう。

Tシャツを x 円 ジャケットを y 円とすると

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

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

② Tシャツとジャケットの定価はそれぞれいくらですか。

(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
650 円でしたが、弁当は 30 %引き、飲み物は
20 %引きだったので代金は 470 円になりました。
弁当と飲み物の定価はそれぞれいくらですか。

解答

$$\begin{aligned} \text{①} \quad (1 - 0.1)x &= 0.9x \\ (1 - 0.2)y &= 0.8y \end{aligned}$$

②

$$\text{(式)} \quad \begin{cases} x + y = 6000 \\ 0.9x + 0.8y = 4980 \end{cases} \quad \leftarrow \text{両辺を10倍}$$

$$\begin{cases} x + y = 6000 & \dots\text{①} \\ 9x + 8y = 49800 & \dots\text{②} \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} \text{①} \times 9 - \text{②} \\ \hline 9x + 9y = 54000 \\ - \quad 9x + 8y = 49800 \\ \hline + y = 4200 \\ y = 4200 \end{array}$$

$$\begin{aligned} &\text{を①に代入して,} \\ x + 4200 &= 6000 \\ x &= 1800 \end{aligned}$$

Tシャツ	1800 円	ジャケット	4200 円
------	--------	-------	--------

2

$$\text{(式)} \quad \begin{cases} x + y = 650 \\ 0.7x + 0.8y = 470 \end{cases} \quad \leftarrow \text{両辺を10倍}$$

$$\begin{cases} x + y = 650 & \dots\text{①} \\ 7x + 8y = 4700 & \dots\text{②} \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} \text{①} \times 7 - \text{②} \\ \hline 7x + 7y = 4550 \\ - \quad 7x + 8y = 4700 \\ \hline - y = -150 \\ y = 150 \end{array}$$

$$\begin{aligned} &\text{を①に代入して,} \\ x + 150 &= 650 \\ x &= 500 \end{aligned}$$

弁当	500 円	飲み物	150 円
----	-------	-----	-------