

連立方程式の利用①

組 番 名前

- 1 1個 70 円のおめ玉と、1個 90 円のカムを合わせて 10 個買ったところ、代金の合計が 780 円になった。
おめ玉とカムをそれぞれ何本買ったか求めたい。

- ① おめ玉を x 個、カムを y 個買ったとして、連立方程式をつくった。ア、イにあてはまる数、または式を答えなさい。

$$\begin{cases} x+y = (\text{ア}) & \dots \text{①} \\ (\text{イ}) = 780 & \dots \text{②} \end{cases}$$

ア 10 イ $70x+90y$

- ② ①の連立方程式を解いて、おめ玉と、カムの個数をそれぞれ求めなさい。

$$\begin{cases} 7x+7y = 70 & \dots \text{①} \times 7 \\ -) 7x+9y = 78 & \dots \text{②} \times 10 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} -2y &= -8 \\ y &= 4 \quad x = 6 \end{aligned}$$

おめ玉 6 カム 4

- 2 ある博物館の入場料は、大人 2 人、子ども 3 人で 2300 円、大人 5 人と子ども 8 人で 5900 円である。
大人 1 人の入場料を x 円、子ども 1 人の入場料を y 円として、連立方程式をつくり、買いを求めなさい。

$$\begin{cases} 2x+3y = 2300 \\ 5x+8y = 5900 \end{cases} \begin{matrix} \times 5 \\ \times 2 \end{matrix}$$

$$\begin{aligned} 10x+15y &= 11500 \\ -) 10x+16y &= 11800 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -y &= -300 \\ y &= 300 \end{aligned}$$

大人 1 人 700 円 子ども 1 人 300 円

- 3 3000 円持って、ケーキを買おうとしたところ、ケーキ A を 7 個とケーキ B を 5 個買うと 60 円不足したので、
ケーキ A を 5 個とケーキ B を 7 個買ったところ、60 円のおつりをもらった。

ケーキ A、1 個の値段とケーキ B、1 個の値段をそれぞれ求めたい。

- ① ケーキ A 1 個の値段を x 円、ケーキ B 1 個の値段を y 円として、連立方程式をつくりなさい。

$$\begin{cases} 7x+5y = 3060 & \dots \text{①} \\ 5x+7y = 2940 & \dots \text{②} \end{cases}$$

$$\begin{aligned} 7x+11y &= 3060 \\ 7x &= 1960 \\ x &= 280 \end{aligned}$$

- ② ケーキ A とケーキ B の値段をそれぞれ求めなさい。

$$\begin{cases} 35x+25y = 15300 & \dots \text{①} \times 5 \\ -) 35x+49y = 20580 & \dots \text{②} \times 7 \end{cases}$$

$$\begin{aligned} -24y &= -5280 \\ y &= 220 \end{aligned}$$

ケーキ A 280 円 ケーキ B 220 円