

一次方程式の利用 1 (代金)

年 組 番・氏名

- ① りんご3個と90円のなしを1個買ったら、代金が630円だった。りんご1個の値段を求めよ。

りんご1個の値段を x 円とすると

$$\begin{aligned}3x + 90 &= 630 \\3x &= 630 - 90 \\3x &= 540 \\x &= 180\end{aligned}$$

- ② ケーキ6個と150円のプリン1個を買ったときの代金は、同じケーキ1個と80円のショートクリーム1個を買ったときの代金の5倍になった。このケーキ1個の値段はいくらか。

ケーキ1個の値段を x 円とすると

$$\begin{aligned}6x + 150 &= 5(x + 80) \\6x + 150 &= 5x + 400 \\6x - 5x &= 400 - 150 \\x &= 250\end{aligned}$$

一次方程式の利用 2 (代金)

年 組 番・氏名

- ① 花屋に行き、1本150円のばらを何本かと、500円の花瓶を買ったところ、代金が950円だった。買ったばらの本数は何本か。

ばらを x 本買ったとすると、

$$\begin{aligned}150x + 500 &= 950 \\150x &= 950 - 500 \\150x &= 450 \\x &= 3\end{aligned}$$

- ② 姉は550円、妹は450円持っていて、姉も妹も同じ本を買った。すると、姉の残金は妹の残金の2倍になった。本代はいくらだったか。

本代を x 円とすると、

$$\begin{aligned}550 - x &= 2(450 - x) \\550 - x &= 900 - 2x \\-x + 2x &= 900 - 550 \\x &= 450\end{aligned}$$

一次方程式の利用 3 (過不足)

年 組 番・氏名

- ① 何人かの子どもがいる。この子どもたちに鉛筆を、5本ずつ配ると12本余り、7本ずつ配るには4本足りない。子どもの人数を求めよ。

子どもの人数を x 人とすると、

$$\begin{aligned}5x + 12 &= 7x - 4 \\5x - 7x &= -4 - 12 \\-2x &= -16 \\x &= 8\end{aligned}$$

子ども 8人

- ② クラス会の費用を集めるために、1人250円ずつ集めると500円余り、1人200円ずつ集めると1400円不足する。クラス会の人数を求めよ。

クラス会の人数を x 人とすると、

$$\begin{aligned}250x - 500 &= 200x + 1400 \\250x - 200x &= 1400 + 500 \\50x &= 1900 \\x &= 38\end{aligned}$$

クラス会の人数 38人

一次方程式の利用 4 (数)

年 組 番・氏名

- ① ある数 x の5倍から2をひいた数が、 x の2倍と7との和に等しくなる。ある数 x を求めよ。

$$\begin{aligned}5x - 2 &= 2x + 7 \\5x - 2x &= 7 + 2 \\3x &= 9 \\x &= 3\end{aligned}$$

ある数 3

- ② ある数 x の4倍から10をひいた数は、 x の2倍と4との和に等しい。ある数 x を求めよ。

$$\begin{aligned}4x - 10 &= 2x + 4 \\4x - 2x &= 4 + 10 \\2x &= 14 \\x &= 7\end{aligned}$$

ある数 7