

## 文章問題 (4)

(1) 何人かの子供にりんごを配るのに、1人に3個ずつ配ると5個あまり、1人に4個ずつ配ると6個足らない。

子供の人数とりんごの個数を求めよ。

① 子供の人数を  $x$  人として方程式をつくって答えなさい。

① 人数を  $x$  人とすると、

$$3x + 5 = 4x - 6$$

$$3x - 4x = -6 - 5$$

$$-x = -11$$

$$x = 11$$

人数 11人

これを  $3x + 5$  に代入すると、 $3 \times 11 + 5 = 33 + 5 = 38$  個となる。

人数 11人 リンゴ 38個

② りんごの個数を  $x$  個として方程式をつくって答えなさい。

② リンゴを  $x$  個とすると、

$$\frac{x-5}{3} = \frac{x+6}{4}$$

両辺を 12倍すると、

$$4(x-5) = 3(x+6)$$

$$4x - 20 = 3x + 18$$

$$4x - 3x = 18 + 20$$

$$x = 38$$

リンゴ 38個

これを  $\frac{x+6}{4}$  に代入すると、 $\frac{38+6}{4} = \frac{44}{4} = 11$  人となる。

リンゴ 38個、11人

(2) お菓子を何人かの子供に分けるのに、1人に5個ずつ配ると、7個足りなかった。

また、1人に4個ずつ配ると3個あつた。子供の人数とお菓子の個数を求めなさい。

① 子供の人数を  $x$  人として方程式をつくって答えなさい。

① 人数を  $x$  人とすると、

$$5x - 7 = 4x + 3$$

$$5x - 4x = 3 + 7$$

$$x = 10$$

人数 10人を  $4x + 3$  に代入すると、

$$4 \times 10 + 3 = 40 + 3 = 43$$
 個

人数 10人、お菓子 43個

② お菓子の個数を  $x$  個として方程式をつくって答えなさい。

② お菓子を  $x$  個とすると、

$$\frac{x+7}{5} = \frac{x-3}{4}$$

両辺を 20倍すると、

$$4(x+7) = 5(x-3)$$

$$4x + 28 = 5x - 15$$

$$4x - 5x = -15 - 28$$

$$-x = -43$$

$$x = 43$$

お菓子 43個を  $\frac{x+7}{5}$  に代入すると、

$$\frac{x+7}{5} = \frac{43+7}{5} = \frac{50}{5} = 10$$
 人

お菓子 43個、人数 10人