

プリント⑦ 連立方程式 解答

- 1 連立方程式 $\begin{cases} ax + by = 11 \\ bx + ay = 1 \end{cases}$ の解が $\begin{cases} x = -2 \\ y = 3 \end{cases}$ であるとき, 係数 a, b の値を求めなさい。

$$a = 5, b = 7$$

- 2 2つの整数があり, その和は46で, 大きい方から小さい方をひいたときの差は14です。この2つの整数を, それぞれ求めなさい。

(例) 2つの整数のうち, 大きい方の数を x , 小さい方の数を y とすると

$$\begin{cases} x + y = 46 \\ x - y = 14 \end{cases}$$

これを解くと, $\begin{cases} x = 30 \\ y = 16 \end{cases}$

大きい方の数を30, 小さい方の数を16とすると, 問題にあう。

答 30と16

- 3 2けたの正の整数があり, この整数の十の位の数と一の位の数を入れかえると, もとの整数より27大きくなります。また, もとの整数では, 十の位の数と一の位の数の和は7となります。もとの整数を求めなさい。

(例) もとの整数の十の位の数を x , 一の位の数を y とすると

もとの整数は $10x + y$

入れかえた整数は $10y + x$

$$\begin{cases} (10x + y) + 27 = 10y + x \\ x + y = 7 \end{cases}$$

これを解くと $\begin{cases} x = 2 \\ y = 5 \end{cases}$

もとの整数の十の位の数を2, 一の位の数を5とすると, 問題にあう。

答 25