

## 【中2数学 | 連立方程式】

2けたの正の整数がある。その十の位の数と一の位の数を入れかえてできる2けたの整数は、元の整数の2倍より1小さい。また、元の整数の一の位の数より2大きい数を3で割ると、割り切れて、商がもとの整数の十の位の数と等しくなる。もとの整数の十の位の数を  $x$ 、一の位の数を  $y$  として、連立方程式をつくり、それを解いても

との整数を求めなさい。

《愛媛県》

十の位の数  $x$

一の位の数  $y$

$x, y$  は、1から9の自然数

もとの自然数は、 $10x + y$

$$\begin{cases} 10y + x = (10x + y) \times 2 - 1 \dots \textcircled{1} \\ \frac{y+2}{3} = x \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

①より、

$$19x - 8y = 1 \dots \textcircled{1}'$$

②より、

$$3x - y = 2 \dots \textcircled{2}'$$

②'より、 $y = 3x - 2 \dots \textcircled{2}''$

①'に代入

$$19x - 8(3x - 2) = 1$$

$$-5x = -15$$

$$\therefore x = 3$$

②''に代入

$$y = 9 - 2$$

$$= 7$$

これは、問題に適している

37

