

【中2数学 | 単元別演習 連立方程式】

オンライン数学克服塾

数強塾

2桁の自然数がある。この自然数は、十の位の数と一の位の数の和の3倍に等しい。また十の位の数と一の位の数を入れ替えてできる自然数は、もとの自然数より45大きい。もとの自然数を求めなさい。

十の位の数 a

一の位の数 b

a, b は、1から9の自然数

もとの自然数は、 $10a + b$

$$\begin{cases} 10a + b = (a + b) \times 3 \dots \textcircled{1} \\ 10b + a = 10a + b + 45 \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

①より、

$$7a - 2b = 0 \dots \textcircled{1}'$$

②より、

$$9a - 9b = -45$$

$$a - b = -5 \dots \textcircled{2}'$$

①' - ②' $\times 2$ より

$$5a = 10$$

$$\therefore a = 2$$

①'に代入

$$14 - 2b = 0 \therefore b = 7$$

これは、問題に適合している
27

2桁の自然数がある。この自然数は、十の位の数と一の位の数の和の4倍より3大きい。また、十の位の数と一の位の数を入れ替えてできる自然数は、もとの自然数より18大きい。もとの自然数を求めなさい。

十の位の数 a

一の位の数 b

a, b は、1から9の自然数

もとの自然数は、 $10a + b$

$$\begin{cases} 10a + b = (a + b) \times 4 + 3 \dots \textcircled{1} \\ 10b + a = 10a + b + 18 \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

①より、

$$6a - 3b = 3$$

$$2a - b = 1 \dots \textcircled{1}'$$

②より、

$$9a - 9b = -18$$

$$a - b = -2 \dots \textcircled{2}'$$

①' - ②' より、

$$a = 3$$

①'に代入

$$6 - b = 1$$

$$\therefore b = 5$$

これは、問題に適合している
35