

【中2数学 | 連立方程式】

単元別演習

オンライン数学克服塾

数強塾

2桁の自然数がある。この自然数の十の位の数と一の位の数の和は7であ

る。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、元の自然数より27小さい。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、 $10a + b$

$$\begin{cases} a + b = 7 & \dots \textcircled{1} \\ 10b + a = 10a + b - 27 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\begin{cases} a + b = 7 & \dots \textcircled{1} \\ 10b + a = 10a + b - 27 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

②より、

$$9a - 9b = 27$$

$$a - b = 3 \quad \dots \textcircled{2}'$$

① + ②'より、

$$2a = 10$$

$$\therefore a = 5$$

①に代入

$$5 + b = 7$$

$$\therefore b = 2$$

これは、問題に当てはまる

52

2桁の自然数がある。この自然数の十の位の数と一の位の数の和は13であ

る。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9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、 $10a + b$

$$\begin{cases} a + b = 13 & \dots \textcircled{1} \\ 10b + a = 10a + b + 9 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

$$\begin{cases} a + b = 13 & \dots \textcircled{1} \\ 10b + a = 10a + b + 9 & \dots \textcircled{2} \end{cases}$$

②より、

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

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

① + ②'より、

$$2a = 12$$

$$\therefore a = 6$$

①に代入

$$6 + b = 13$$

$$\therefore b = 7$$

これは、問題に当てはまる

67