

2 章 連立方程式	組	名	
		前	

1 連立方程式の解の意味がわかっていますか。
次の連立方程式のうち、 x 、 y の値の組 (1, 2) が解であるものの番号を答えなさい。

① $\begin{cases} 2x + y = 4 \\ x - y = -1 \end{cases}$ ② $\begin{cases} 3x = y + 1 \\ 2x - 6y = 14 \end{cases}$

2 連立方程式を加減法で解くことができますか。
次の連立方程式を加減法で解きなさい。

(1) $\begin{cases} x + y = 5 \\ 2x - y = 4 \end{cases}$ (2) $\begin{cases} 3x + 2y = 8 \\ 3x - y = 14 \end{cases}$

(3) $\begin{cases} x + 4y = 11 \\ 5x - 2y = -11 \end{cases}$ (4) $\begin{cases} 3x - 5y = 1 \\ x + 2y = 4 \end{cases}$

(5) $\begin{cases} 2x + 3y = -5 \\ 5x - 4y = 22 \end{cases}$ (6) $\begin{cases} 6x - 5y = 14 \\ 4x - 3y = 8 \end{cases}$

3 連立方程式を代入法で解くことができますか。
次の連立方程式を代入法で解きなさい。

(1) $\begin{cases} 5x + 3y = 14 \\ y = 2x + 1 \end{cases}$ (2) $\begin{cases} y = 3x - 1 \\ 2x - y = 3 \end{cases}$

4 かつこや、係数に分数や小数がある連立方程式が解くことができますか。
次の連立方程式を解きなさい。

(1) $\begin{cases} 7x - 2(x + y) = 19 \\ 3x - 11 = 4(2y - x) \end{cases}$ (2) $\begin{cases} \frac{1}{2}x + \frac{1}{3}y = 1 \\ \frac{1}{3}x + \frac{1}{9}y = 1 \end{cases}$

(3) $\begin{cases} 0.2x + 0.05y = 3 \\ -x + 2y = 30 \end{cases}$ (4) $\begin{cases} \frac{13}{100}x + \frac{19}{100}y = \frac{6}{5} \\ 300x = 100(y - 10) \end{cases}$

5 $A = B = C$ の形の方程式が解くことができますか。
方程式 $x + 4y + 3 = y - 3x - 14 = 3y$ を解きなさい。

6 代金の問題を解くことができますか。
りんご 3 個とみかん 5 個を買うと 700 円で、りんご 6 個とみかん 2 個を買うと 1000 円です。

(1) りんご 1 個の値段を x 円、みかん 1 個の値段を y 円として、 x 、 y についての連立方程式をつくりなさい。

(2) (1)でつくった連立方程式を解いて、りんご 1 個、みかん 1 個の値段を、それぞれ求めなさい。

7 割合の問題を解くことができますか。
あるケーキ屋ではタルト 1 個を 300 円、ケーキ 1 個を 400 円で売っています。今日は昨日とくらべて、タルトの売れた個数が 8% 増えたのに対し、ケーキの売れた個数は 5% 減ってしまいました。しかし、タルトとケーキをあわせた 1 日の売り上げは変わらず 39000 円でした。

(1) 昨日売れたタルトの個数を x 個、ケーキの個数を y 個として、連立方程式をつくりなさい。

(2) (1)でつくった連立方程式を解いて、今日売れたタルトの個数とケーキの個数をそれぞれ求めなさい。

8 速さ・時間・道のりの問題を解くことができますか。
ある人が、A 地点から 10 km 離れた B 地点まで行くのに、A 地点から途中の C 地点までは、時速 3 km で歩き、C 地点から B 地点までは、時速 4 km で歩いたので、全体で 3 時間かかりました。

(1) A 地点から C 地点までの道のりを x km、C 地点から B 地点までの道のりを y km として、連立方程式をつくりなさい。

(2) (1)でつくった連立方程式を解いて、A 地点から C 地点までの道のり、C 地点から B 地点までの道のりを、それぞれ求めなさい。

9 整数の問題を解くことができますか。
2 けたの正の整数があります。その整数は、十の位の数と一の位の数の和が 7 で、その数の十の位の数と一の位の数を入れかえてできる 2 けたの数は、もとの整数よりも 27 小さくなります。もとの整数を求めなさい。