

連立方程式③ 代入法

中2/y=～の式を代入して解く 6問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり $y = \sim$ の式を、もう一方の式の y に 入れる (かっこをつけて)

れい (上の式を①、下の式を②とよぶ)

① $y = 2x - 1$

② $x + y = 5$

② の y に ($2x - 1$) を入れる

$x + (2x - 1) = 5 \rightarrow 3x - 1 = 5 \rightarrow x = 2$

① に入れて $y = 2 \times 2 - 1 = 3$

・ $y = \sim$ ($x = \sim$) の式を 探す

・ もう一方の式の y (x) に 入れる

・ かっこをはずして 整理する

・ 求めた値を もとの式に入れる

かっこの前が マイナス $\rightarrow$ 中の符号が全部変わる

次の連立方程式を、代入法で解きなさい。 $y = \sim$ ($x = \sim$) を、もう一方の式の y (x) に入れます。

入るときは かっこをつけましょう。答えは x と y の両方を書く。

問1 $\begin{cases} y = x - 2 \\ x - 4y = -4 \end{cases}$ $x = \square$
 $y = \square$

とき方

問4 $\begin{cases} x = -2y + 2 \\ 3x - 4y = -34 \end{cases}$ $x = \square$
 $y = \square$

とき方

問2 $\begin{cases} y = x + 4 \\ 5x + 3y = 36 \end{cases}$ $x = \square$
 $y = \square$

とき方

問5 $\begin{cases} y = -2x - 1 \\ 5x - 3y = 36 \end{cases}$ $x = \square$
 $y = \square$

とき方

問3 $\begin{cases} x = -2y + 6 \\ 5x - 2y = -30 \end{cases}$ $x = \square$
 $y = \square$

とき方

問6 $\begin{cases} x = 3y + 3 \\ x - 5y = 9 \end{cases}$ $x = \square$
 $y = \square$

とき方

見直し ☐ かっこをつけて 代入した ☐ 答えを もとの式に入れて 確かめた まちがい () 問



いちごドリルプリント

つづきの無料プリント

「連立方程式」のプリント一覧がひらきます



連立方程式③ 代入法【こたえ】

中2/y=～の式を代入して解く 6問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり $y = \sim$ の式を、もう一方の式の y に 入れる (かっこをつけて)

れい (上の式を①、下の式を②とよぶ)

① $y = 2x - 1$

② $x + y = 5$

② の y に $(2x - 1)$ を入れる

$x + (2x - 1) = 5 \rightarrow 3x - 1 = 5 \rightarrow x = 2$

① に代入して $y = 2 \times 2 - 1 = 3$

・ $y = \sim$ ($x = \sim$) の式を 探す

・ もう一方の式の y (x) に 入れる

・ かっこをはずして 整理する

・ 求めた値を もとの式に入れる

かっこの前が マイナス $\rightarrow$ 中の符号が全部変わる

次の連立方程式を、代入法で解きなさい。 $y = \sim$ ($x = \sim$) を、もう一方の式の y (x) に入れます。
入れるときは かっこをつけましょう。答えは x と y の両方を書く。

問1
$$\begin{cases} y = x - 2 \\ x - 4y = -4 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \boxed{4} \\ y = \boxed{2} \end{matrix}$$

代入 $x - 4(x - 2) = -4$
かっこをはずす $x - 4x + 8 = -4$
 $-3x = -12 \quad x = 4 \quad y = 2$

問4
$$\begin{cases} x = -2y + 2 \\ 3x - 4y = -34 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \boxed{-6} \\ y = \boxed{4} \end{matrix}$$

代入 $3(-2y + 2) - 4y = -34$
かっこをはずす $-6y + 6 - 4y = -34$
 $-10y = -40 \quad y = 4 \quad x = -6$

問2
$$\begin{cases} y = x + 4 \\ 5x + 3y = 36 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \boxed{3} \\ y = \boxed{7} \end{matrix}$$

代入 $5x + 3(x + 4) = 36$
かっこをはずす $5x + 3x + 12 = 36$
 $8x = 24 \quad x = 3 \quad y = 7$

問5
$$\begin{cases} y = -2x - 1 \\ 5x - 3y = 36 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \boxed{3} \\ y = \boxed{-7} \end{matrix}$$

代入 $5x - 3(-2x - 1) = 36$
かっこをはずす $5x + 6x + 3 = 36$
 $11x = 33 \quad x = 3 \quad y = -7$

問3
$$\begin{cases} x = -2y + 6 \\ 5x - 2y = -30 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \boxed{-4} \\ y = \boxed{5} \end{matrix}$$

代入 $5(-2y + 6) - 2y = -30$
かっこをはずす $-10y + 30 - 2y = -30$
 $-12y = -60 \quad y = 5 \quad x = -4$

問6
$$\begin{cases} x = 3y + 3 \\ x - 5y = 9 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \boxed{-6} \\ y = \boxed{-3} \end{matrix}$$

代入 $(3y + 3) - 5y = 9$
かっこをはずす $3y + 3 - 5y = 9$
 $-2y = 6 \quad y = -3 \quad x = -6$

丸つけのめやす/つまづきやすいところ

かっこをつけずに 入れると、符号が変わる項を 見落としやすい ($-2(x+4)$ を $-2x+4$ と書く)。

代入した式を整理して 1つの文字の方程式になっているか、途中式を見て確かめる。加減法で解いても、答えが同じなら ○。

