

連立方程式① 加減法（たす・ひく）

中2 / 文字を1つ消して解く 6問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり 消したい文字の係数を見て、たすかひくかを決める

れい（上の式を①、下の式を②とよぶ）

$$\textcircled{1} \quad x + 2y = 7$$

$$\textcircled{2} \quad 3x - 2y = 5$$

$$\textcircled{1} + \textcircled{2} \quad 4x = 12$$

$$x = 3 \text{ を } \textcircled{1} \text{ に代入して } 3 + 2y = 7 \rightarrow y = 2$$

たす 係数が 反対の符号（+2 と -2）

ひく 係数が 同じ符号（+2 と +2）

- ・ひくときは、引く式の 全部の項の符号が変わる
- ・文字が1つ消えたら、1つの文字の方程式になる
- ・求めた文字を もとの式に入れて、もう1つを求める

次の連立方程式を、加減法で解きなさい。まず、消したい文字の係数を見て、たすかひくかを決めます。答えが出たら、もとの式に入れて確かめましょう。（答えは x と y の両方を書く）

問1
$$\begin{cases} 2x - 4y = 6 \\ -2x - 5y = 30 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \square \\ y = \square \end{matrix}$$

とき方

問4
$$\begin{cases} x - y = 4 \\ x + 5y = -14 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \square \\ y = \square \end{matrix}$$

とき方

問2
$$\begin{cases} 2x + 4y = 2 \\ 2x - 4y = -14 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \square \\ y = \square \end{matrix}$$

とき方

問5
$$\begin{cases} 2x - 3y = 14 \\ -2x + 2y = -8 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \square \\ y = \square \end{matrix}$$

とき方

問3
$$\begin{cases} x + 3y = 16 \\ 4x + 3y = 19 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \square \\ y = \square \end{matrix}$$

とき方

問6
$$\begin{cases} 3x + 3y = -21 \\ x + 3y = -13 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \square \\ y = \square \end{matrix}$$

とき方

見直し ☐ たすかひくかを先に決めた ☐ 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② 加減法（係数をそろえる）

中2 / 何倍かして係数をそろえる 6問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり 消したい文字の係数を、同じ数にそろえてから たす・ひく

れい（上の式を①、下の式を②とよぶ）

$$\textcircled{1} \quad 2x + 3y = 12 \quad \times 3 \quad 6x + 9y = 36$$

$$\textcircled{2} \quad 3x + 2y = 13 \quad \rightarrow \quad \times 2 \quad 6x + 4y = 26$$

$$\textcircled{1} \times 3 - \textcircled{2} \times 2 \quad 5y = 10$$

$$y = 2 \rightarrow \textcircled{1} \text{ に代入して } x = 3$$

1 係数の 最小公倍数を 見つける

2 その数になるよう 式を何倍かする

3 右辺にも 同じ数を かける

4 たすかひくかを決めて 1つ消す

5 求めた値を もとの式に入れる

次の連立方程式を、加減法で解きなさい。まず、消したい文字の係数を同じ数にそろえます。

式を何倍かするときには、右辺にも同じ数をかけます。答えは x と y の両方を書く。

問1
$$\begin{cases} 3x + 4y = 22 \\ 6x - 5y = -8 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \square \\ y = \square \end{matrix}$$

とき方

問4
$$\begin{cases} x + 4y = -21 \\ x - 2y = 15 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \square \\ y = \square \end{matrix}$$

とき方

問2
$$\begin{cases} x + 3y = -8 \\ 2x + 5y = -15 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \square \\ y = \square \end{matrix}$$

とき方

問5
$$\begin{cases} 4x + 3y = 19 \\ 2x - 5y = -23 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \square \\ y = \square \end{matrix}$$

とき方

問3
$$\begin{cases} 3x + 5y = -24 \\ 5x - 4y = 34 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \square \\ y = \square \end{matrix}$$

とき方

問6
$$\begin{cases} 2x + 5y = -14 \\ 6x - y = -10 \end{cases} \quad \begin{matrix} x = \square \\ y = \square \end{matrix}$$

とき方

見直し ☐ 右辺にも同じ数をかけた ☐ 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

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
$$\begin{cases} y = x - 2 \\ x - 4y = -4 \end{cases} \quad \begin{array}{l} x = \square \\ y = \square \end{array}$$

とき方

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

とき方

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

とき方

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

とき方

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

とき方

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

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④ 整理してから解く

中2/かっこ・分数・小数のある式 4問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり 整数の式に整えてから、加減法か代入法で解く

整える順番
かっこ

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

分数

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = 2 \rightarrow \text{両辺に } 6 \text{ をかけて } 3x + 2y = 12$$

小数

$$0.3x + 0.2y = 1.1 \rightarrow \text{両辺に } 10 \text{ をかけて } 3x + 2y = 11$$

分母をはらう・10倍するとき、右辺を ふくむ全部の項にかける

$A = B = C$ は、2つの式に分けて考える

れい $2x + y = x + 3y = 10 \rightarrow 2x + y = x + 3y$ と $x + 3y = 10$

次の連立方程式を解きなさい。まず、かっこ・分数・小数を なくして 整数の式に整えます。

解き方は 加減法・代入法のどちらでもよい。答えは x と y の両方を書く。

問1
$$\begin{cases} 4(x + 1) + 2y = 3x + 12 \\ 4x + y = 18 \end{cases}$$

$$x = \boxed{} \quad y = \boxed{}$$

とき方

問3
$$\begin{cases} 0.2x - 0.3y = -0.9 \\ 3x + 4y = 29 \end{cases}$$

$$x = \boxed{} \quad y = \boxed{}$$

とき方

問2
$$\begin{cases} \frac{2x}{3} + \frac{3y}{4} = 1 \\ 3x - y = 22 \end{cases}$$

$$x = \boxed{} \quad y = \boxed{}$$

とき方

問4
$$\begin{cases} 4x + 3y = 2x + 4y = 10 \end{cases}$$

$$x = \boxed{} \quad y = \boxed{}$$

とき方

見直し ☐ 全部の項に 同じ数をかけた ☐ 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⑤ 文章題

中2／式を立てて解く 4問

なまえ _____

ひづけ _____

きまり 文章から 2つの式をつくって、連立方程式を解く

- (1) x と y が何を表すか 決める (問題文に書いてあるときは そのとおり)
- (2) 等しい関係を 2つ 見つけて、式にする
- (3) 連立方程式を解く
- (4) 求めた値が 問題に合っているか 確かめる (個数は 整数で 0以上 など)

れい みかん1個を x 円、りんご1個を y 円とする。3個と2個で 480円 $\rightarrow 3x + 2y = 480$

次の問題を、連立方程式をつくって解きなさい。しき①② に、2つの式を書きます。

答えは 数だけ書く (単位は 答え欄に 印刷してあります)。答えが問題に合っているか 確かめましょう。

問1 えんぴつ2本とノート2冊で460円、
えんぴつ3本とノート4冊で830円。
えんぴつ1本を x 円、ノート1冊を
 y 円として、それぞれの値段を
求めなさい。

しき① _____

しき② _____

とき方

$x =$ 円 $y =$ 円

問3 にわとりとうさぎが合わせて13匹。
足の数は全部で40本です。
(にわとりは足2本、うさぎは足4本)
にわとりを x 羽、うさぎを y 匹として、
それぞれの数を求めなさい。

しき① _____

しき② _____

とき方

$x =$ 羽 $y =$ 匹

問2 1個50円のみかんと1個190円の
りんごを合わせて15個買うと、
代金は1870円でした。
みかんを x 個、りんごを y 個として、
それぞれの個数を求めなさい。

しき① _____

しき② _____

とき方

$x =$ 個 $y =$ 個

問4 大人2人と子ども1人で2200円、
大人1人と子ども1人で1300円。
大人1人を x 円、子ども1人を
 y 円として、それぞれの入場料を
求めなさい。

しき① _____

しき② _____

とき方

$x =$ 円 $y =$ 円

見直し ☐ 式が 問題の文章と合っている ☐ 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

