



No.13 問題 1/2 名前 _____

今日のルール&コツ

一方の式から $x=\dots$ や $y=\dots$ をつくり、もう一方の式に代入する。
代入する式全体をカッコで囲み、文字を1つにする。

よくあるミス注意報

$x=5-y$ を $2x$ に代入すると $2(5-y)$ 。
 $2 \times 5 - y$ ではない。カッコを外すときは全項に分配する。

ステップ1 見る | 完全見本

例 ア $x+y=5$ 、イ $2x-y=1$ アから $x=5-y$ イに代入： $2(5-y) - y = 1$ $10 - 2y - y = 1$ $-3y = 1 - 10 = -9$ $y = 3$ $x = 5 - 3 = 2$ 答え： $x=2$ 、 $y=3$

ステップ2 なぞる | 2問

① $x+y=7$ 、 $2x-y=2$ $x=7-y$ を代入： $2(7-y) - y = 2$ $14 - 3y = 2 \rightarrow -3y = \quad \rightarrow y = \quad$ $x = 7 - 4 = \quad$ ② $y=x+1$ を、 $x+y=5$ に代入。 $x + (\quad) = 5 \rightarrow 2x = \quad$ $x = \quad$ 、 $y = \quad$

基礎だけ確認 | 4問

① $x+y=6$ を x について解くと？ $\quad$ ② $3(5-y)$ を展開すると？ $\quad$ ③ $-2y=-6$ の y は？ $\quad$ ④ $y=2$ 、 $x=y+3$ の x は？ $\quad$

ステップ3 自力演習 | ①～⑧

上の式をア、下の式をイとして途中式を書こう。

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

☐ 代入・符号チェック

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

☐ 代入・符号チェック

③
$$\begin{cases} x-2y=-1 \\ 3x+4y=-13 \end{cases}$$

☐ 代入・符号チェック

④
$$\begin{cases} -2x+y=6 \\ 3x-3y=-9 \end{cases}$$

☐ 代入・符号チェック

⑤
$$\begin{cases} x-3y=8 \\ 4x+4y=0 \end{cases}$$

☐ 代入・符号チェック

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

☐ 代入・符号チェック

⑦
$$\begin{cases} x-y=2 \\ 4x+2y=8 \end{cases}$$

☐ 代入・符号チェック

⑧
$$\begin{cases} x+y=3 \\ 4x-y=-3 \end{cases}$$

☐ 代入・符号チェック

No.13 問題 2/2 名前 _____

ステップ4 反復演習 | ⑨～⑮

式の整理と計算の符号を確かめよう。

⑨ $\begin{cases} x-3y=-6 \\ 3x-3y=-6 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック	⑩ $\begin{cases} 3x+y=-1 \\ 2x-y=-4 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック
⑪ $\begin{cases} x+3y=-6 \\ 3x+3y=-12 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック	⑫ $\begin{cases} -3x+y=-5 \\ 4x-2y=4 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック
⑬ $\begin{cases} x-y=3 \\ 2x+3y=-4 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック	⑭ $\begin{cases} x+y=6 \\ 4x-2y=6 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック
⑮ $\begin{cases} x-3y=0 \\ 3x+y=0 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック	⑯ $\begin{cases} -3x+y=-9 \\ 2x-3y=13 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック
⑰ $\begin{cases} x-3y=7 \\ 2x+2y=-10 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック	⑱ $\begin{cases} x+y=5 \\ 3x-y=11 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック

ステップ5 確認演習 | ⑲～㉔

求めたxとyを、元の両方の式に代入して確認しよう。

⑲ $\begin{cases} x-3y=-4 \\ 3x+2y=-1 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック	⑳ $\begin{cases} -2x+y=-1 \\ 4x+2y=-10 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック
㉑ $\begin{cases} x+2y=-4 \\ x+y=-3 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック	㉒ $\begin{cases} -x+y=-2 \\ 4x+y=13 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック
㉓ $\begin{cases} x-2y=-6 \\ 3x-3y=-9 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック	㉔ $\begin{cases} 3x+y=13 \\ x+3y=15 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック
㉕ $\begin{cases} x-y=0 \\ 2x-3y=2 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック	㉖ $\begin{cases} 3x+y=-5 \\ 4x-3y=-11 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック
㉗ $\begin{cases} x+2y=5 \\ 2x-2y=-8 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック	㉘ $\begin{cases} -x+y=2 \\ 3x-2y=-5 \end{cases}$ ☐ 代入・符号チェック



なぞる・基礎の解答

なぞる①：-12、4、3。答え $x=3$ 、 $y=4$ 。

なぞる②： $x+1$ 、4、2、3。

基礎① $x=6-y$ ② $15-3y$ ③ 3 ④ 5。

アは上の式、イは下の式。求めた x と y を元の2つの式に代入して確かめる。

自力・反復演習の解答

① $x=-4-2y$

イに代入： $3 \times (-4-2y) - y = -5$

$-12-6y-1y=-5$

$-7y=-5-(-12)=7$

$y=7 \div (-7) = -1$

$x=-4-2 \times (-1) = -2$

答え： $x=-2$ 、 $y=-1$

② $y=-2-2x$

イに代入： $-3 \times (-2-2x) + 4x = -4$

$6+6x+4x=-4$

$10x=-4-6=-10$

$x=(-10) \div 10 = -1$

$y=-2-2 \times (-1) = 0$

答え： $x=-1$ 、 $y=0$

③ $x=-1+2y$

イに代入： $3 \times (-1+2y) + 4y = -13$

$-3+6y+4y=-13$

$10y=-13-(-3)=-10$

$y=(-10) \div 10 = -1$

$x=-1-(-2) \times (-1) = -3$

答え： $x=-3$ 、 $y=-1$

④ $y=6+2x$

イに代入： $-3 \times (6+2x) + 3x = -9$

$-18-6x+3x=-9$

$-3x=-9-(-18)=9$

$x=9 \div (-3) = -3$

$y=6-(-2) \times (-3) = 0$

答え： $x=-3$ 、 $y=0$

解答・解説 | ⑤～

⑤ $x=8+3y$

イに代入： $4 \times (8+3y) + 4y = 0$

$32+12y+4y=0$

$16y=0-32=-32$

$y=(-32) \div 16 = -2$

$x=8-(-3) \times (-2) = 2$

答え： $x=2$ 、 $y=-2$

⑥ $y=-4-x$

イに代入： $4 \times (-4-x) + 3x = -14$

$-16-4x+3x=-14$

$-x=-14-(-16)=2$

$x=2 \div (-1) = -2$

$y=-4-1 \times (-2) = -2$

答え： $x=-2$ 、 $y=-2$

⑦ $x=2+y$

イに代入： $4 \times (2+y) + 2y = 8$

$8+4y+2y=8$

$6y=8-8=0$

$y=0 \div 6 = 0$

$x=2-(-1) \times 0 = 2$

答え： $x=2$ 、 $y=0$

⑧ $y=3-x$

イに代入： $-1 \times (3-x) + 4x = -3$

$-3+1x+4x=-3$

$5x=-3-(-3)=0$

$x=0 \div 5 = 0$

$y=3-1 \times 0 = 3$

答え： $x=0$ 、 $y=3$

⑨ $x=-6+3y$

イに代入： $3 \times (-6+3y) - 3y = -6$

$-18+9y-3y=-6$

$6y=-6-(-18)=12$

$y=12 \div 6 = 2$

$x=-6-(-3) \times 2 = 0$

答え： $x=0$ 、 $y=2$



解答・解説 | ⑩～

⑩ $y = -1 - 3x$

イに代入： $-1 \times (-1 - 3x) + 2x = -4$

$1 + 3x + 2x = -4$

$5x = -4 - 1 = -5$

$x = (-5) \div 5 = -1$

$y = -1 - 3 \times (-1) = 2$

答え： $x = -1$ 、 $y = 2$

⑪ $x = -6 - 3y$

イに代入： $3 \times (-6 - 3y) + 3y = -12$

$-18 - 9y + 3y = -12$

$-6y = -12 - (-18) = 6$

$y = 6 \div (-6) = -1$

$x = -6 - 3 \times (-1) = -3$

答え： $x = -3$ 、 $y = -1$

⑫ $y = -5 + 3x$

イに代入： $-2 \times (-5 + 3x) + 4x = 4$

$10 - 6x + 4x = 4$

$-2x = 4 - 10 = -6$

$x = (-6) \div (-2) = 3$

$y = -5 - (-3) \times 3 = 4$

答え： $x = 3$ 、 $y = 4$

⑬ $x = 3 + y$

イに代入： $2 \times (3 + y) + 3y = -4$

$6 + 2y + 3y = -4$

$5y = -4 - 6 = -10$

$y = (-10) \div 5 = -2$

$x = 3 - (-1) \times (-2) = 1$

答え： $x = 1$ 、 $y = -2$

⑭ $y = 6 - x$

イに代入： $-2 \times (6 - x) + 4x = 6$

$-12 + 2x + 4x = 6$

$6x = 6 - (-12) = 18$

$x = 18 \div 6 = 3$

$y = 6 - 1 \times 3 = 3$

答え： $x = 3$ 、 $y = 3$

解答・解説 | ⑮～

⑮ $x = 0 + 3y$

イに代入： $3 \times (0 + 3y) + y = 0$

$0 + 9y + 1y = 0$

$10y = 0 - 0 = 0$

$y = 0 \div 10 = 0$

$x = 0 - (-3) \times 0 = 0$

答え： $x = 0$ 、 $y = 0$

⑯ $y = -9 + 3x$

イに代入： $-3 \times (-9 + 3x) + 2x = 13$

$27 - 9x + 2x = 13$

$-7x = 13 - 27 = -14$

$x = (-14) \div (-7) = 2$

$y = -9 - (-3) \times 2 = -3$

答え： $x = 2$ 、 $y = -3$

⑰ $x = 7 + 3y$

イに代入： $2 \times (7 + 3y) + 2y = -10$

$14 + 6y + 2y = -10$

$8y = -10 - 14 = -24$

$y = (-24) \div 8 = -3$

$x = 7 - (-3) \times (-3) = -2$

答え： $x = -2$ 、 $y = -3$

⑱ $y = 5 - x$

イに代入： $-1 \times (5 - x) + 3x = 11$

$-5 + 1x + 3x = 11$

$4x = 11 - (-5) = 16$

$x = 16 \div 4 = 4$

$y = 5 - 1 \times 4 = 1$

答え： $x = 4$ 、 $y = 1$

⑲ $x = -4 + 3y$

イに代入： $3 \times (-4 + 3y) + 2y = -1$

$-12 + 9y + 2y = -1$

$11y = -1 - (-12) = 11$

$y = 11 \div 11 = 1$

$x = -4 - (-3) \times 1 = -1$

答え： $x = -1$ 、 $y = 1$



解答・解説 | ⑳～

⑳ $y = -1 + 2x$

イに代入： $2 \times (-1 + 2x) + 4x = -10$

$-2 + 4x + 4x = -10$

$8x = -10 - (-2) = -8$

$x = (-8) \div 8 = -1$

$y = -1 - (-2) \times (-1) = -3$

答え： $x = -1$ 、 $y = -3$

㉑ $x = -4 - 2y$

イに代入： $1 \times (-4 - 2y) + y = -3$

$-4 - 2y + 1y = -3$

$-y = -3 - (-4) = 1$

$y = 1 \div (-1) = -1$

$x = -4 - 2 \times (-1) = -2$

答え： $x = -2$ 、 $y = -1$

㉒ $y = -2 + x$

イに代入： $1 \times (-2 + x) + 4x = 13$

$-2 + 1x + 4x = 13$

$5x = 13 - (-2) = 15$

$x = 15 \div 5 = 3$

$y = -2 - (-1) \times 3 = 1$

答え： $x = 3$ 、 $y = 1$

㉓ $x = -6 + 2y$

イに代入： $3 \times (-6 + 2y) - 3y = -9$

$-18 + 6y - 3y = -9$

$3y = -9 - (-18) = 9$

$y = 9 \div 3 = 3$

$x = -6 - (-2) \times 3 = 0$

答え： $x = 0$ 、 $y = 3$

㉔ $y = 13 - 3x$

イに代入： $3 \times (13 - 3x) + x = 15$

$39 - 9x + 1x = 15$

$-8x = 15 - 39 = -24$

$x = (-24) \div (-8) = 3$

$y = 13 - 3 \times 3 = 4$

答え： $x = 3$ 、 $y = 4$

解答・解説 | ㉕～

㉕ $x = 0 + y$

イに代入： $2 \times (0 + y) - 3y = 2$

$0 + 2y - 3y = 2$

$-y = 2 - 0 = 2$

$y = 2 \div (-1) = -2$

$x = 0 - (-1) \times (-2) = -2$

答え： $x = -2$ 、 $y = -2$

㉖ $y = -5 - 3x$

イに代入： $-3 \times (-5 - 3x) + 4x = -11$

$15 + 9x + 4x = -11$

$13x = -11 - 15 = -26$

$x = (-26) \div 13 = -2$

$y = -5 - 3 \times (-2) = 1$

答え： $x = -2$ 、 $y = 1$

㉗ $x = 5 - 2y$

イに代入： $2 \times (5 - 2y) - 2y = -8$

$10 - 4y - 2y = -8$

$-6y = -8 - 10 = -18$

$y = (-18) \div (-6) = 3$

$x = 5 - 2 \times 3 = -1$

答え： $x = -1$ 、 $y = 3$

㉘ $y = 2 + x$

イに代入： $-2 \times (2 + x) + 3x = -5$

$-4 - 2x + 3x = -5$

$x = -5 - (-4) = -1$

$x = (-1) \div 1 = -1$

$y = 2 - (-1) \times (-1) = 1$

答え： $x = -1$ 、 $y = 1$