連立方程式「代入法」 答え

☆ 次の 連立方程式 を「代入法」で解きましょう。　※ 解答は一例です。

① $\begin{cases} 3x - 2y = 10 \\ y = 4x \end{cases}$

$3x - 2(4x) = 10$
$3x - 8x = 10$
$x = -2$

$y = 4x$ に代入
$y = -8$

$(x 、y) = (-2 、-8)$

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

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

$y = 2x$ に代入
$y = -2$

$(x 、y) = (-1 、-2)$

③ $\begin{cases} 3x = 5y \\ 3x + y = 18 \end{cases}$

$3x + y = 18$ に代入
$(5y) + y = 18$
$y = 3$

$3x = 5y$ に代入
$3x = 15$
$x = 5$

$(x 、y) = (5 、3)$

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

$3x - 2(-x + 6) = -2$
$3x + 2x - 12 = -2$
$5x = 10$
$x = 2$

$y = -x + 6$ に代入
$y = 4$

$(x 、y) = (2 、4)$

⑤ $\begin{cases} x - y = 10 \\ x = 3y - 2 \end{cases}$

$x - y = 10$ に代入
$(3y - 2) - y = 10$
$2y = 12$
$y = 6$

$x = 3y - 2$ に代入
$x = 16$

$(x 、y) = (16 、6)$

⑥ $\begin{cases} 3x - 2y = 5 \\ y = -2x + 1 \end{cases}$

$3x - 2(-2x + 1) = 5$
$3x + 4x - 2 = 5$
$7x = 7$
$x = 1$

$y = -2x + 1$ に代入
$y = -1$

$(x 、y) = (1 、-1)$

⑦ $\begin{cases} y = -2x - 5 \\ y = x + 7 \end{cases}$

$x + 7 = -2x - 5$
$x + 2x = -5 - 7$
$3x = -12$
$x = -4$

$y = x + 7$ に代入
$y = 3$

$(x 、y) = (-4 、3)$