

連立方程式

年 組 名前

/ 5

■ 次の連立方程式を解きなさい。

① $3x + 2y = 2x - 3y + 14 = 3$

$x =$, $y =$

② $x + 3y - 18 = 5x + 2y = -16$

$x =$, $y =$

③ $x - 5y + 13 = 3x - 4y + 6 = 0$

$x =$, $y =$

④ $x + 6y + 17 = 2x - y = 8$

$x =$, $y =$

⑤ $2x - 5y + 5 = 5x + 2y + 27 = 0$

$x =$, $y =$

連立方程式

年 組 名前

/5

■ 次の連立方程式を解きなさい。

① $3x+2y = 2x-3y+14 = 3$

$$\begin{cases} 3x+2y = 3 & \dots\text{①} \\ 2x-3y = -11 & \dots\text{②} \end{cases}$$

よって $y = 3$

$y = 3$ を①に代入して $3x+6 = 3$

①×2 より $6x+4y = 6$

よって $3x = -3$

②×3 より $6x-9y = -33$

したがって $x = -1$

これらの差より $13y = 39$

$$x = -1, y = 3$$

② $x+3y-18 = 5x+2y = -16$

$$\begin{cases} x+3y = 2 & \dots\text{①} \\ 5x+2y = -16 & \dots\text{②} \end{cases}$$

よって $y = 2$

$y = 2$ を①に代入して $x+6 = 2$

①×5 より $5x+15y = 10$

よって $x = -4$

②より $5x+2y = -16$

これらの差より $13y = 26$

$$x = -4, y = 2$$

③ $x-5y+13 = 3x-4y+6 = 0$

$$\begin{cases} x-5y = -13 & \dots\text{①} \\ 3x-4y = -6 & \dots\text{②} \end{cases}$$

よって $y = 3$

$y = 3$ を①に代入して $x-15 = -13$

①×3 より $3x-15y = -39$

よって $x = 2$

②より $3x-4y = -6$

これらの差より $-11y = -33$

$$x = 2, y = 3$$

④ $x+6y+17 = 2x-y = 8$

$$\begin{cases} x+6y = -9 & \dots\text{①} \\ 2x-y = 8 & \dots\text{②} \end{cases}$$

よって $y = -2$

$y = -2$ を①に代入して $x-12 = -9$

①×2 より $2x+12y = -18$

よって $x = 3$

②より $2x-y = 8$

これらの差より $13y = -26$

$$x = 3, y = -2$$

⑤ $2x-5y+5 = 5x+2y+27 = 0$

$$\begin{cases} 2x-5y = -5 & \dots\text{①} \\ 5x+2y = -27 & \dots\text{②} \end{cases}$$

よって $y = -1$

$y = -1$ を①に代入して $2x+5 = -5$

①×5 より $10x-25y = -25$

よって $2x = -10$

②×2 より $10x+4y = -54$

したがって $x = -5$

これらの差より $-29y = 29$

$$x = -5, y = -1$$