連立方程式　加減法2

連立方程式の計算　NO.1

学習日　　月　　日

名前

／5　点

◆次の連立方程式を解きなさい

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

(2) $\begin{cases} 2x-3y=-11 \\ x+2y=-2 \end{cases}$

(3) $\begin{cases} 4x-5y=-18 \\ 2x+3y=2 \end{cases}$

(4) $\begin{cases} 3x+5y=14 \\ 6x-3y=15 \end{cases}$

(5) $\begin{cases} 2x+7y=-26 \\ 5x-9y=-12 \end{cases}$

解答

(1)　$\begin{cases} 2x+3y=5 & \cdots① \\ x+2y=4 & \cdots② \end{cases}$

①×1－②×2で，

$2x+3y=5$

$-)\ 2x+4y=8$

$-y=-3$

$y=3$

$y=3$ を②に代入して，

$x+2\times3=4$

$x=-2$

$x=-2$　$y=3$

(2)　$\begin{cases} 2x-3y=-11 & \cdots① \\ x+2y=-2 & \cdots② \end{cases}$

①×1－②×2で，

$2x-3y=-11$

$-)\ 2x+4y=-4$

$-7y=-7$

$y=1$

$y=1$ ②に代入して，

$x+2=-2$

$x=-4$

$x=-4$　$y=1$

(3)　$\begin{cases} 4x-5y=-18 & \cdots① \\ 2x+3y=2 & \cdots② \end{cases}$

①1－②×2で，

$4x-5y=-18$

$-)\ 4x+6y=4$

$-11y=-22$

$y=2$

$y=2$ を①に代入して，

$4x-5\times2=-18$

$x=-2$

$x=-2$　$y=2$

(4) $\begin{cases} 3x + 5y = 14 & \cdots① \\ 6x - 3y = 15 & \cdots② \end{cases}$

① × 2 − ② で，

$6x + 10y = 28$

$-) \ 6x - 3y = 15$

$13y = 13$

$y = 1$

$y = 1$ を①に代入して，

$3x + 5 \times 1 = 14$

$x = 3$　　$x = 3$　$y = 1$

(5) $\begin{cases} 2x + 7y = -26 & \cdots① \\ 5x - 9y = -12 & \cdots② \end{cases}$

① × 5 − ② × 2 で，

$10x + 35y = -130$

$-) \ 10x - 18y = -24$

$53y = -106$

$y = -2$

$y = -2$ を①に代入して，

$2x + 7 \times (-2) = -26$

$x = -6$　　$x = -6$　$y = -2$