

sefswu/v1-5
整数

等式

$$xy + 4x - y = 6$$

を満たす整数 x, y の組をすべて求めよ。

$$x(y+4) - y - 6 = 0$$

$$x(y+4) - (y+4) - 2 = 0$$

$$(x-1)(y+4) = 2$$

※ $\left\{ \begin{array}{l} (x-1) \text{ と } (y+4) \text{ の} \\ \text{積が } 2 \text{ のとき} \end{array} \right.$

$$(a) \begin{cases} x-1=1 \\ y+4=2 \end{cases} \quad (b) \begin{cases} x-1=-1 \\ y+4=-2 \end{cases}$$

$$(c) \begin{cases} x-1=2 \\ y+4=1 \end{cases} \quad (d) \begin{cases} x-1=-2 \\ y+4=-1 \end{cases}$$

(a), (b), (c), (d) より

$$(x, y) = (2, -2), (0, -6), (3, -3), (-1, -5)$$