

合格る計算1A P25 類題5 (4)

【質問】

両辺を3で割らずに x に -1 , y に 1 を代入して計算してはいけないのでしょうか
計算しても答えが同じにならないので、この場合で解いたときの途中式が知りたいです。

【回答】

$$15x + 18y = 3 \text{ ---①}$$

①式を満たす解を適当に1つ探すと、 $(x, y) = (-1, 1)$ のとき、

$$15 \cdot (-1) + 18 \cdot 1 = 3 \text{ ---②}$$

①−②より、

$$15(x + 1) + 18(y - 1) = 0$$

$$\Leftrightarrow 15(x + 1) = 18(1 - y)$$

この式において、解を求めるには右辺と左辺の係数を互いに素の関係にする必要があるため、両辺を3で割ると

$$5(x + 1) = 6(1 - y)$$

これ以降は解説と同様です。