

格子点の個数【2型】

◇ 《格子点の個数【2型】》 学力化 →

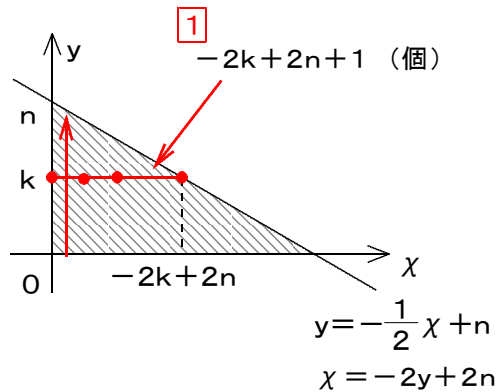
★解法の技術★

【2型】

連立不等式 $x \geq 0, y \geq 0, x + 2y \leq 2n$ の表す領域に含まれる格子点の個数を求めよ。ただし、 n は自然数とする。

[答 案]

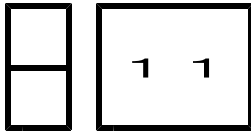
《図的状况》



① 与えられた領域内で、
直線 $y = k$ 上に並ぶ格子点の個数は
 $-2k + 2n + 1$ (個)

② y 軸方向に格子点の和を取ると、格子点の総数は、

これ以降は教室での学習になります。



第1章 数列 2・いろいろな数列

8 格子点の個数 (その2)

(2/3) ■ 格子点の個数【2型】 ■

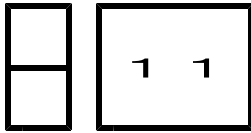
◇ 《格子点の個数【2型】》 **学力化** → /

★理解のチェック★

次の連立不等式の表す領域に含まれる格子点の個数を求めよ。ただし、 n は自然数とする。

$$x \geq 0, \quad y \geq 0, \quad x + 3y \leq \blacksquare$$

[答 案]



第1章 数列 2・いろいろな数列

8 格子点の個数 (その2)

(3 / 3) ■ 格子点の個数【2型】 ■

◇ 《格子点の個数【2型】》 [学力化](#) → /

★演習★【1】

n を正の整数とする。座標平面上で3本の直線

$$x = 0, \quad y = 0, \quad x + 2y = \blacksquare$$

で囲まれる三角形の周上または内部にある格子点の個数を n を用いて表せ。ただし、格子点とは、 x 座標、 y 座標がともに整数である点のことである。

[答 案]