



2011年 スポーツ科学学部 第7問

7 座標平面上の点  $(x, y)$  の両座標とも整数のとき, その点を格子点という. 本問では, 「領域内」とはその領域の内部および境界線を含むものとする.

(1) 不等式  $|x| + 2|y| \leq 4$  の表す領域を  $D$  とする. 領域  $D$  内に格子点は  個ある.

(2)  $n$  を自然数として, 不等式  $|x| + 2|y| \leq 2n$  の表す領域を  $F$  とする. 領域  $F$  内の格子点の総数は  $(\text{ハ} n^2 + \text{ヒ} n)$  個である.