



2016年 教育学部（算数・技術）第2問

2 座標平面上に5点  $O(0, 0)$ ,  $A(5, 0)$ ,  $B(0, 11)$ ,  $P(m, 0)$ ,  $Q(0, n)$  をとる. ただし,  $m$  と  $n$  は  $1 \leq m \leq 5$ ,  $1 \leq n \leq 11$  を満たす整数とする.

- (1) 三角形  $OAB$  の内部に含まれる格子点の個数を求めよ. ただし, 格子点とは  $x$  座標と  $y$  座標がともに整数である点のことであり, 内部には辺上の点は含まれない.
- (2) 三角形  $OPQ$  の内部に含まれる格子点の個数が三角形  $OAB$  の内部に含まれる格子点の個数の半分になるような組  $(m, n)$  をすべて求めよ.