



2016年教育（数学）第1問

1 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.