

2 xy 平面において, x 座標, y 座標ともに整数であるような点を格子点と呼ぶ. 格子点を頂点に持つ三角形 ABC を考える.

- (1) 辺 AB , AC それぞれの上に両端を除いて奇数個の格子点があるとする, 辺 BC 上にも両端を除いて奇数個の格子点があることを示せ.
- (2) 辺 AB , AC 上に両端を除いて丁度 3 点ずつ格子点が存在する, 三角形 ABC の面積は 8 で割り切れる整数であることを示せ.