

東京大学（理科） 1992 年 第 2 問

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とき、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とするとき、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。