



2012 年 工・理・教育 第 4 問

4 半径 1 の円周上に等間隔に並んだ 8 個の点がある。これらの中から相異なる 3 個の点を同時に選び、それらを結んで三角形をつくる。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 何種類の異なる三角形がつくられるかを答えなさい。ただし、合同な三角形は同じものとみなすことにする。
- (2) 面積が最大の三角形がつくられる確率と、その三角形の面積を求めなさい。
- (3) つくられる三角形の面積の期待値を求めなさい。