

2021年度 東北大学 理系 第3問

正八角形 $A_1A_2\cdots A_8$ について，以下の問いに答えよ。

- (1) 3個の頂点を結んでできる三角形のうち，直角三角形であるものの個数を求めよ。
- (2) 3個の頂点を結んでできる三角形のうち，直角三角形でも二等辺三角形でもないものの個数を求めよ。
- (3) 4個の頂点を結んでできる四角形のうち，次の条件(*)を満たすものの個数を求めよ。

(*) 四角形の4個の頂点から3点を選んで直角三角形を作れる。

< '21 東北大 >