

2012年 都市教養（理系）第3問

3  $P$  は正  $n$  角形 ( $n \geq 6$ ) とする。以下の問いに答えなさい。

- (1)  $P$  の異なる 2 本の対角線の組で、 $P$  の頂点を共有するものは何通りあるか求めなさい。
- (2)  $P$  の異なる 2 本の対角線の組で、 $P$  の頂点以外の点を共有するものは何通りあるか求めなさい。
- (3)  $P$  の異なる 2 本の対角線の組で、共有点を持たないものは何通りあるか求めなさい。