

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。