



2015年学芸（国際関係）第1問

1 次の問いに答えよ。

- (1) n を自然数とすると、不等式 $3^n > n^2$ を示せ。
- (2) 正四面体 $OABC$ において OA の中点を M , BC の中点を N とする。
 - (i) \overrightarrow{MN} を \overrightarrow{OA} , \overrightarrow{OB} , \overrightarrow{OC} を用いて表せ。
 - (ii) 直線 MN と直線 BC は直交することを示せ。