

東京大学（理科） 2003 年 第 2 問

O を原点とする複素数平面上で 6 を表す点を A, $7 + 7i$ を表す点を B とする。ただし, i は虚数単位である。正の実数 t に対し,

$$\frac{14(t-3)}{(1-i)t-7}$$

を表す点 P をとる。

- (1) $\angle APB$ を求めよ。
- (2) 線分 OP の長さが最大になる t を求めよ。