



2011年工・情報学部第3問

3 原点 O を中心とする半径 3 の円を C とする。点 $A(5\sqrt{2}, 2\sqrt{2})$ を通り円 C に接する直線で傾きが正のものを l とし、 C と l の接点を P とする。

- (1) OA , AP を求めよ。
- (2) 直線 OA と x 軸のなす角を α ($0 < \alpha < \frac{\pi}{2}$) とし、 $\angle OAP = \beta$ とおく。 $\tan \alpha$, $\tan \beta$ を求めよ。
- (3) l の傾きを求めよ。