



2013年工学部第1問

1 次の問に答えよ。

- (1) 座標平面上の原点 O を通り、 x 軸とのなす角が 30° で傾きが正の直線と、放物線 $y = x^2$ の交点で O と異なるものを A とおく。点 A の座標を求めよ。
- (2) 線分 OA を1辺とする正方形 $OABC$ をつくる。ただし、点 C は第2象限にとる。点 B, C の座標をそれぞれ求めよ。
- (3) 直線 OB に垂直で、放物線 $y = x^2$ に接する直線の方程式を求めよ。