



2015年 社会情報学部 第4問

4  $a$  を定数とし、曲線  $y = x^3 + ax^2 + 3x$  を  $C$  とおく。  $C$  上の点  $O(0, 0)$  における  $C$  の接線を  $l$  とし、  $O$  を通り  $l$  に垂直な直線を  $m$  とする。

- (1)  $l$ ,  $m$  の方程式を、それぞれ求めよ。
- (2)  $m$  が  $C$  に接するとき、定数  $a$  の値を求めよ。