



2018年 理工学部 第4問

4 円 $C: x^2 + y^2 + ax - 4\sqrt{3}y + 4 = 0$ 上の点 $A(1, \sqrt{3})$ における接線を l とするとき、次の問いに答えよ。
ただし、 a は実数とする。

- (1) a の値を求めよ。
- (2) 円 C の中心の座標と半径を求めよ。
- (3) 接線 l の方程式を求めよ。