

2017年度 名古屋工業大学 後期理系 第3問

問題 a を定数として $f(x) = \{x^2 + (1 - a)x + a\}e^{-x}$ とおく。

- (1) 曲線 $y = f(x)$ が変曲点をもつとき、その点を求めよ。
- (2) 曲線 $y = f(x)$ の接線のうち、原点を通るものが存在することを示せ。
- (3) 曲線 $y = f(x)$ の接線のうち、原点を通るものがちょうど2本であるとき、 a の値を求めよ。

N_nagoyakougyou2017C_33.pbm