

2017年度 静岡大学 前期理系 第2問

問題 関数 $f(x) = (x-1)^2(x+1)^2$ について、次の問いに答えよ。

- (1) 関数 $y = f(x)$ の増減および極値を調べて、そのグラフの概形をかけ。
- (2) t を定数とする。関数 $y = f(x)$ のグラフ上の点 $(t, f(t))$ における接線 ℓ の方程式を、 t を用いて表せ。
- (3) (2) で求めた接線 ℓ と関数 $y = f(x)$ のグラフが、異なる3つの共有点をもつための t の条件を求めよ。

N_shizuoka2017A_22.pbm