



2017年理(物・化)・工・情報第2問

2 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。