



2015年工学部第3問

3 a を定数として、曲線 $y = x^3 + x^2 + a$ に関する次の問いに答えよ。

- (1) $x = t$ における曲線の接線の方程式を求めよ。
- (2) (1) の接線が $(1, 0)$ を通るとき、 a を t の関数として求めよ。
- (3) (2) の条件のもとで、接線が3本存在する a の範囲を求めよ。