



2015 年 工・情報・環境学部 (A) 第 2 問

2 曲線 $y = x^3 + 3x^2$ について、次の問いに答えよ。

- (1) 曲線上の点 $(t, t^3 + 3t^2)$ における接線の方程式を求めよ。
- (2) 曲線に点 $A(1, -4)$ から引いた接線の方程式を求めよ。
- (3) 曲線に点 $P(1, p)$ から異なる 3 本の接線が引けるような p の値の範囲を求めよ。