



2017年 法学部 第4問

4 xy 平面上に,

曲線 $C: y = x^2(x - t)$ (ただし, t は $t > 0$ を満たす定数)

がある. 次の問に答えよ.

- (1) C 上の点を P とし, その x 座標を p とする. P における C の接線の方程式を p を用いて表せ.
- (2) 点 $A(a, 0)$ (ただし, a は実数) から, C に異なる 3 本の接線が引けるとき, a のとり得る値の範囲を t を用いて表せ.
- (3) (2) の場合, 3 本の接線のうち, 2 本の接線が垂直に交わるとき, a の値を t を用いて表せ.