

曲線 $x^{\frac{2}{3}} + y^{\frac{2}{3}} = a^{\frac{2}{3}}$ 上の点を (x_0, y_0) とする。ただし, $a > 0$, $x_0 y_0 \neq 0$ とする。

(1) 点 (x_0, y_0) における接線の方程式を求めよ。

(2) (1)の接線と x 軸, y 軸との交点をそれぞれ, P, Q とするとき, 線分 PQ の長さを求めよ。

〔福岡大〕