

3 放物線 $y = x^2$ 上の異なる 3 点 (x_1, y_1) , (x_2, y_2) , (x_3, y_3) における法線が 1 点で交わる時, $x_1 + x_2 + x_3 = 0$ であることを証明せよ。(曲線上の 1 点で, 接線に垂直な直線を, その点における曲線の法線という)