

(1) 関数 $y = x\sqrt{x^2 + 1} + \log(x + \sqrt{x^2 + 1})$ を微分せよ。

(2) 曲線 $x = t^3, y = t^2 - t^3$ ($0 \leq t \leq 1$) の長さを求めよ。

〔山梨大〕