

曲線  $y = \cos 3x$  上の点  $P(t, \cos 3t)$  における法線が  $y$  軸と交わる点の  $y$  座標を  $f(t)$  とするとき、 $\lim_{t \rightarrow 0} f(x)$  の値を求めよ。 [東京医歯大]