

4

- (1) $x \geq 0$ で定義された関数 $f(x) = \log(x + \sqrt{1 + x^2})$ について, 導関数 $f'(x)$ を求めよ.
- (2) 極方程式 $r = \theta$ ($\theta \geq 0$) で定義される曲線の, $0 \leq \theta \leq \pi$ の部分の長さを求めよ.