

関数 $f(x) = \frac{x+1}{x^2+1}$ について、次の問いに答えよ。

- (1) x がすべての実数の範囲を動くとき、 $f(x)$ の最大値と最小値を求めよ。
- (2) 曲線 $y = f(x)$ と 2 直線 $x = 0$, $x = 1$ および x 軸とで囲まれた図形を x 軸のまわりに 1 回転してできる立体の体積を求めよ。

〔弘前大〕