

2017年 商学部 第5問

5 関数  $f(x) = \frac{2x^2 + 4x + 5}{x^2 + 1}$  について、次の問いに答えよ。

- (1)  $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$  および  $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$  を求めよ。
- (2)  $f(x)$  の増減を調べ、 $y = f(x)$  のグラフの概形を描け。 $y = f(x)$  の凹凸を調べる必要はない。
- (3)  $f(x)$  の最大値および最小値を求めよ。