

2017年 教育学部（中等数学）第4問

4 次の問に答えよ。

(1) 関数

$$f(x) = \frac{x-2}{x^2-6x+10}$$

について、増減、極値および極限 $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x)$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$ を調べ、 $y = f(x)$ のグラフをかけ。(2) k を定数とする。曲線 $y = \frac{4x-10}{x^2-6x+10}$ と直線 $y = kx - 1$ の共有点の個数を調べよ。