2018 年度　秋田大学　前期理系　第 1 問

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

(1)　$f(x)$ の極値と，そのときの x の値を求めよ。

(2)　$y=f(x)$ のグラフの各点における接線を考える。点 $(a,\ f(a))$ における接線に対して，これと平行な接線が他に 3 本存在するように，定数 a の値の範囲を定めよ。ただし，$y=f(x)$ のグラフのどの接線も，2 つ以上の接点をもたないことがわかっている。

N_akita2018A_01.pbm