2014 年度　旭川医科大学　前期理系　第 1 問

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

(1)　$\displaystyle\int_0^1 \log(1 + x^2)\,dx$ を求めよ。

(2)　導関数 $f'(x)$ の増減を調べ，$y = f'(x)$ のグラフの概形をかけ。

(3)　曲線 $C : y = f(x)$ と曲線 C の互いに直交している 2 本の接線とで囲まれる図形の面積 S を求めよ。

N_asahikawaika2014A_01.pbm