



2014年 教育学部（数学・技術・理科）第1問

1 次の問いに答えよ.

(1) 3次方程式 $x^3 - 3x + 1 = 0$ は相異なる3つの実数解をもつことを示せ.

(2) $x^3 - 3x + 1 = 0$ の解で最小のものを α , 最大のものを β とする. このとき, 次の定積分の値を求めよ.

$$\int_{\alpha}^{\beta} |x^2 - 1| dx$$