



2017年文系第1問

1 曲線  $y = x^3 - 4x + 1$  を  $C$  とする。直線  $l$  は  $C$  の接線であり、点  $P(3, 0)$  を通るものとする。また、 $l$  の傾きは負であるとする。このとき、 $C$  と  $l$  で囲まれた部分の面積  $S$  を求めよ。