



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.