



2018年理系第2問

2  $t$  を定数とし、曲線  $C: y = x^3 - 3x$  上の点  $(t, t^3 - 3t)$  における接線を  $l$  とする。次の問いに答えよ。

- (1) 接線  $l$  の方程式を  $t$  を用いて表せ。
- (2) 接線  $l$  が点  $(-1, 3)$  を通るような定数  $t$  の値を求めよ。
- (3) 点  $(-1, k)$  から曲線  $C$  に異なる3本の接線が引けるような定数  $k$  の値の範囲を求めよ。