



2017年 データサイエンス学部 第1問

1  $y = |x^2 - 3x - 4| + 3x + 3$  のグラフを  $C$ ,  $y = a(x - 4) + 15$  のグラフを  $L$  とする. ただし,  $a$  は定数である. このとき, 次の問いに答えよ.

- (1)  $C$  の概形をかけ.
- (2)  $-1 \leq x \leq 4$  における  $C$  と  $L$  の共有点の  $x$  座標を  $a$  を用いて表せ.
- (3)  $C$  と  $L$  の共有点の個数は, 定数  $a$  の値によってどのように変わるか.