



2015年 教育人間科学・生命環境（生命工以外） 第2問

2 次の問いに答えよ。

- (1) 関数  $y = 3|x^2 - 2x - 3|$  のグラフをかけ。
- (2)  $1 < t < 3$  を満たす定数  $t$  を考える。曲線  $y = 3|x^2 - 2x - 3|$  の  $t \leq x \leq t + 2$  における部分と  $x$  軸、および2直線  $x = t$ ,  $x = t + 2$  で囲まれた図形の面積  $S(t)$  を求めよ。
- (3)  $t$  が  $1 < t < 3$  の範囲を動くときの  $S(t)$  の最小値と、そのときの  $t$  の値を求めよ。