



2018年理系第4問

4  $-3 \leq x \leq 0$  に対して,  $F(x) = \int_x^{x+3} \sqrt{3t^2 + t^3} dt$  とおく. 以下の問いに答えよ.

- (1)  $-3 < x < 0$  に対して,  $F'(x) = 0$  の解を求めよ.
- (2)  $F(x)$  の最小値を求めよ.