

2016年理学部第1問

1 関数  $f(\theta) = \int_0^{\frac{\pi}{2}} |\sin(\theta - x)| dx$  ( $0 \leq \theta \leq \pi$ ) について、次の問いに答えよ。

- (1)  $f\left(\frac{\pi}{6}\right)$  を求めよ。
- (2)  $f\left(\frac{3}{4}\pi\right)$  を求めよ。
- (3)  $y = f(\theta)$  のグラフをかき、その最大値と最小値を求めよ。