



2013年教育（理系）第2問

2  $f(x) = x \sin x$  とおく。このとき、次の問に答えよ。

(1)  $\int_0^{\pi} f(x) dx$  を求めよ。

(2)  $0 \leq x \leq \pi$  のとき、 $f'(x) < \frac{5}{2}$  を示せ。