



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。