



2015年理工第3問

3 $f(x) = |1 + 2\sin 2x|$ とする. 次の問いに答えよ.

- (1) $0 \leq x \leq \pi$ のとき, 方程式 $f(x) = 0$ を解け.
- (2) $0 \leq x \leq \pi$ における関数 $y = f(x)$ のグラフの概形をかけ.
- (3) $\int_0^{\pi} f(x) dx$ を求めよ.
- (4) $\int_{\frac{11}{12}\pi}^x f(t) dt = 3\pi + 18\sqrt{3}$ となる x の値を求めよ.