



2013年第3問

3 関数 $f(x) = \sin x + \frac{1}{2} \sin 2x$ ($0 \leq x \leq 2\pi$) について、次の問いに答えよ。

- (1) $f(x)$ の増減を調べ、最大値と最小値を求めよ。
- (2) 曲線 $y = f(x)$ と x 軸で囲まれた図形を、 x 軸のまわりに1回転してできる立体の体積を求めよ。