



2015年薬学部第2問

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

- (1) $t = \sin x + \cos x$ ($0 \leq x \leq 2\pi$) とするとき、 t のとりうる値の範囲を求めよ。
- (2) $f(x)$ を t の関数として表せ。
- (3) $f(x)$ の最小値を求めよ。ただし、最小値をとるときの x の値は求めなくてよい。