

2014年 教育学部（中等数学）第4問

4 関数 $f(x) = e^{\sqrt{2}\sin x}$ を考える．次の問いに答えよ．

- (1) $0 \leq x \leq 2\pi$ において，関数 $f(x)$ の増減，極値，グラフの凹凸および変曲点を調べ，グラフの概形をかけ．
- (2) a を実数とする．関数 $f(x)$ の導関数を $f'(x)$ とするとき， x の方程式 $f'(x) = a$ の $0 \leq x \leq 2\pi$ における実数解の個数を求めよ．