

2010年工学部第3問

3 次に答えよ。

- (1) $0 \leq x \leq \pi$ の範囲において、 $\sin^2 x = \sin^2\left(x + \frac{\pi}{3}\right)$ を解け。
- (2) 曲線 $y = \sin^2 x$ ($0 \leq x \leq \pi$) と曲線 $y = \sin^2\left(x + \frac{\pi}{3}\right)$ ($0 \leq x \leq \pi$) で囲まれた図形の面積 S を求めよ。