



2010年工学部第1問

1 次の問いに答えよ.

- (1)  $f(x) = x^4 - 12x^2 + 8$  のとき,  $f(x) + f''(x) = 0$  によって表される4次方程式の実数解を求めよ.
- (2)  $\sin \frac{19}{12}\pi$  の値を求めよ.
- (3) 定積分  $\int_0^\pi x \sin^2 x dx$  を求めよ.