



2012 年 理系 1 第 1 問

1 以下の問いに答えよ.

- (1) $\frac{n^2}{250}$, $\frac{n^3}{256}$, $\frac{n^4}{243}$ がすべて整数となるような正の整数 n のうち, 最小のものを求めよ.
- (2) $90^\circ < x < 180^\circ$ のとき, 不等式 $\frac{\sin 5x}{\sin x} < \frac{\cos 5x}{\cos x}$ を満たす x の値の範囲を求めよ.