

2011年 第5問

5 以下の問に答えよ.

- (1) 25^3 を計算して, その答えを $A \times 10^3 + 625$ の形に表したとき, A の値を求めよ. ただし, A は 0 以上の整数とする.
- (2) 2 以上の自然数 n に対して, 25^n の下 3 桁は 625 になることを, 数学的帰納法を用いて証明せよ.
- (3) 25^{25} の下 4 桁の数値を求めよ.