

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。