

1999 年度 東京大学 理系第 5 問

(1) k を自然数とする. m を $m = 2^k$ とおくととき, $0 < n < m$ を満たすすべての整数 n について,
二項係数 ${}_m C_n$ は偶数であることを示せ.

(2) 以下の条件を満たす自然数 m をすべて求めよ.

条件: $0 \leq n \leq m$ を満たすすべての整数 n について二項係数 ${}_m C_n$ は奇数である.