

Problema săptămânii 155

Demonstrați că orice număr natural nenul n se poate scrie în mod unic sub forma

$n = \sum_{j=1}^{2k+1} (-1)^{j-1} 2^{m_j}$, unde $k \geq 0$ și $0 \leq m_1 < m_2 < \dots < m_{2k+1}$ sunt numere naturale.

Problem of the week no. 155

Prove that every positive integer n can be written uniquely in the form

$n = \sum_{j=1}^{2k+1} (-1)^{j-1} 2^{m_j}$, where $k \geq 0$ and $0 \leq m_1 < m_2 < \dots < m_{2k+1}$ are integers.