

Problem mars 1998

Visa att det för varje naturligt tal n gäller att

$$n = \left[\frac{n}{2} + \frac{1}{2} \right] + \left[\frac{n}{4} + \frac{1}{2} \right] + \left[\frac{n}{8} + \frac{1}{2} \right] + \dots,$$

där $[x]$ anger heltalsdelen av x .