

Legyen

$$(4) \quad a_n = \binom{n}{0} + \binom{n}{3} + \binom{n}{6} + \dots + \binom{n}{3 \left[ \frac{n}{3} \right]}$$

és

$$(5) \quad b_n = \binom{n}{0} + \binom{n}{5} + \binom{n}{10} + \dots + \binom{n}{5 \left[ \frac{n}{5} \right]}.$$

Mutassuk meg, hogy az  $\left(a_n - \frac{2^n}{3}\right)$  sorozat korlátos, de a  $\left(b_n - \frac{2^n}{5}\right)$  sorozat nem.