

Zadatak 21. Ako je opći član a_n niza (a_n) zadan sa $a_n = 5 \cdot 2^{-n}$, $n \in \mathbf{N}$, kako glasi zapis istog niza rekurzivnom relacijom?

Rješenje. $a_1 = \frac{5}{2}$. Iz $a_n = 5 \cdot 2^{-n}$ i $a_{n+1} = 5 \cdot 2^{-n-1} = 5 \cdot 2^{-n} \cdot \frac{1}{2}$ dobije se $a_{n+1} = \frac{1}{2}a_n$. Dakle, $a_1 = \frac{5}{2}$, $a_{n+1} = \frac{1}{2}a_n$.