

## 1. HF. 1. feladat 9. rész

$$\forall \alpha \in \mathbb{R} \text{ és } |q| < 1 \implies \lim_{n \rightarrow \infty} q^n \cdot n^\alpha = 0$$

Vagy másképpen

$$\forall \alpha \in \mathbb{R} \text{ és } |a| > 1 \implies \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^\alpha}{a^n} = 0$$

Ami azt jelenti, hogy a polinomiális növekedést legyőzi az exponenciális növekedés.