

אנליזה 1 למורים - תרגיל 4מבחן המנה:

תהי $\{a_n\}$ סדרה חיובית. נסמן $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_{n+1}}{a_n} = L$.

- אם $L < 1$ אז $a_n \rightarrow 0$
- אם $L > 1$ או $L = \infty$ אזי $a_n \rightarrow \infty$.

חשבו את הגבולות של הסדרת הבאות באמצעות מבחן המנה:

$$1. \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n}{2^n}$$

$$2. \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n!}{2^n \cdot n^2}$$

$$3. \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{2^{n^2}}{3^{4n}}$$