

אנליזה 1 למורים - תרגיל 5מבחן 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:

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

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

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