

### Criteriul majorării

**Teoremă (Criteriul majorării).** Fie  $(x_n)$  un șir de numere reale.

• Dacă există  $x \in \mathbb{R}$  și  $(y_n)$  un șir de numere reale astfel încât  $\lim_{n \rightarrow \infty} y_n = 0$  și  $|x_n - x| \leq y_n, \forall n \in \mathbb{N}^*$ , atunci  $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = x$ .

• Dacă există un șir de numere reale  $(y_n)$  astfel încât  $\lim_{n \rightarrow \infty} y_n = -\infty$  și  $x_n \leq y_n, \forall n \in \mathbb{N}^*$ , atunci  $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = -\infty$ .

• Dacă există un șir de numere reale  $(y_n)$  astfel încât  $\lim_{n \rightarrow \infty} y_n = +\infty$  și  $x_n \geq y_n, \forall n \in \mathbb{N}^*$ , atunci  $\lim_{n \rightarrow \infty} x_n = +\infty$ .

www.Lectii-Virtuale.ro