

## Limita unui șir

*Definiție.* Un șir  $(x_n)$  de numere reale **are limită**  $l$  dacă în orice vecinătate a punctului  $l$  se află toți termenii șirului începând de la un anumit rang (sau, altfel spus, în afara oricărei vecinătăți a lui  $l$  se află un număr finit de termeni).

*Notăție:*

$(x_n)$

*Definiție.* Un șir care are limită finită se numește **șir convergent**.

*Definiție.* Un șir care nu are limită sau are limită  $l$  sau  $l$  se numește **șir divergent**.

*Observație.* Dacă un șir are limită, atunci aceasta este unică.

www.Lectii-Virtuale.ro