**Definiții:** 1) Se numește **șir de numere reale** sau șir real, orice funcție f: , sau f: , f(n) = .

2) Numărul f(n) =  se numește **termenul general** al șirului, iar n **rangul** sau **ordinul** termenului .

3) Două șiruri  și  sunt **egale**, dacă , 

**Notații:** , , ; 

**Observație:** Orice șir are o infinitate de termeni.

**Moduri de a defini un șir:**

**1) descriptiv:** ..., =...; n;

**2) prin formula termenului general:** n:

**3) recurent (printr-o relație de recurență):** , n.

**Șiruri particulare:**

**1) șirul constant:** a, a, a, ... ; a;

**2) șirul numerelor naturale:** 0, 1, 2, 3, ..., n, ...;

**3) șirul numerelor naturale impare:** 1, 3, 5, ..., 2n + 1, ... ;

**4) șirul numerelor naturale pare:** 0, 2, 4, ..., 2n, ...;

**5) progresiile aritmetice:** r = 2, = ; n;

**6) progresiile geometrice:** n;

**7) șir monoton:** - șir descrescător; - șir crescător, 

**8) șir strict monoton:** - șir strict descrescător; >- șir strict crescător, 

**9) șir mărginit:**m;

Profesor, Cosma Teodora