

### Definiția numărului $e$

Considerăm șirul  $(e_n), e_n = \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n, n \geq 1$ . Atunci:

- șirul  $(e_n)$  este strict crescător
- șirul  $(e_n)$  este mărginit
- șirul  $(e_n)$  este convergent, iar  $\lim_{n \rightarrow \infty} e_n = e$ .

Numărul  $e$  este un număr irațional având valoarea aproximativă  $e \approx 2,718...$

Așadar  $\lim_{n \rightarrow \infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^n = e$ .

www.Lectii-Virtuale.ro