Teorema Stolz-Cesaro

Teoremă (Stolz-Cesaro). Fie şirurile (x_n), (y_n), astfel încât (y_n) este strict crescător, nemărginit şi $y_n \neq 0, \forall n \in \mathbb{N}^*$.

Dacă există $\lim\limits_{n\to\infty} \dfrac{x_{n+1}-x_n}{y_{n+1}-y_n} = l \in \overline{\mathbb{R}}$

atunci şirul $\left(\dfrac{x_n}{y_n}\right)$ are limită şi $\lim\limits_{n\to\infty} \dfrac{x_n}{y_n} = l.$

www.Lectii-Virtuale.ro