Granične vrednosti

Osobine limesa:

- $\lim\limits_{x \to a} c = c$, $c = const$

- $\lim\limits_{x \to a} x = a$

- $\lim\limits_{x \to a}[f(x) \pm g(x)] = \lim\limits_{x \to a} f(x) \pm \lim\limits_{x \to a} g(x)$

- $\lim\limits_{x \to a}[f(x) \cdot g(x)] = \lim\limits_{x \to a} f(x) \cdot \lim\limits_{x \to a} g(x)$

- $\lim\limits_{x \to a} \dfrac{f(x)}{g(x)} = \dfrac{\lim\limits_{x \to a} f(x)}{\lim\limits_{x \to a} g(x)}$, $\quad$ ako $\lim\limits_{x \to a} g(x) \neq 0$

- $\lim\limits_{x \to a}[f(x)]^n = [\lim\limits_{x \to a} f(x)]^n$

- $\lim\limits_{x \to a} \sqrt[n]{f(x)} = \sqrt[n]{\lim\limits_{x \to a} f(x)}$

Tablični limesi:

- $\lim\limits_{x \to \infty} (1 + \frac{1}{x})^x = e$

- $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{\sin x}{x} = 1$

- $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{e^x - 1}{x} = 1$

- $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{\ln x}{x} = 1$

Limesi za koje je neophodno dokazivanje pre korišćenja:

- $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{1 - \cos x}{x^2} = \dfrac{1}{2}$

- $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{tgx}{x} = 1$

- $\lim\limits_{x \to \infty} \left(1 + \frac{k}{x}\right)^x = e^k$

- $\lim\limits_{x \to 0}(1 + x)^{\frac{1}{x}} = e$

- $\lim\limits_{x \to 0} \dfrac{\ln(1+x)}{x} = 1$