

Докажите по определению: $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{\sqrt[3]{2n-3}}{\sqrt[3]{2n+\sqrt{n}}} = 1$

Докажите по определению: $\lim_{n \rightarrow +\infty} \frac{n^2+1000n-999}{\sqrt{n}(n^2-100)} = 0$

Докажите расходимость (критерий Коши): $x_n = \frac{2^{n+1}-(-3)^n}{(-2)^n+3^{n+1}}$

Докажите сходимость по критерию Коши: $x_n = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n (-1)^{n-k} k$

Посчитайте предел: $\lim_{x \rightarrow 0} \left(\frac{\operatorname{ch} 2x}{\operatorname{ch} x} \right)^{\frac{1}{x^2}}$

Найдите эквивалентную Cx^n : $\frac{e^{\operatorname{sh} 3x} - e^{\operatorname{sh} x}}{\operatorname{tg}^2 x}$, где $x \rightarrow 0$

Найдите эквивалентную Cx^n : $\frac{e^{x^2} - \cos x}{\sin x}$, где $x \rightarrow 0$