Predmet: Mataliza 1
Ukol: 2.
Verze: 1.
Autor: David Napravnik

zadani

Spoctete $lim_{n\to\infty}\frac{5^n-3^n}{5^n+3^n}$

reseni

$$lim_{n\to\infty}\frac{5^n-3^n}{5^n+3^n}$$

$$lim_{n\to\infty}\frac{\frac{5^n-3^n}{5^n}}{\frac{5^n+3^n}{5^n}}$$

$$lim_{n\to\infty}\frac{1-\frac{3^n}{5^n}}{1+\frac{3^n}{5^n}}$$

$$lim_{n\to\infty}\frac{1-(\frac{3}{5})^n}{1+(\frac{3}{5})^n}$$

$$lim_{n\to\infty}\frac{1-(\frac{3}{5})^n}{1+(\frac{3}{5})^n}$$

$$\frac{lim_{n\to\infty}(1-(\frac{3}{5})^n)}{lim_{n\to\infty}(1+(\frac{3}{5})^n)}$$

$$lim_{n\to\infty}\left(\frac{3}{5}\right)^n=0$$

$$\frac{1-0}{1+0}=1$$

$$\underline{\underline{lim_{n\to\infty}\frac{5^n-3^n}{5^n+3^n}=1}}$$