

Odmocniny

I. $\sqrt[n]{x^a} = x^{\frac{a}{n}}$

II. $x^a x^b = x^{a+b}$

III. $\frac{x^a}{x^b} = x^{a-b}$

IV. $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$

V. $\sqrt{a} + \sqrt{b} \neq \sqrt{a + b}$

VI. $\sqrt{a} \sqrt{b} = \sqrt{ab}$

VII. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\sqrt{f(n)} - \sqrt{g(n)}}{\sqrt{f(n)} + \sqrt{g(n)}} =$

$(a - b)(a + b) = a^2 - b^2$

$\frac{\sqrt{f(n)} + \sqrt{g(n)}}{\sqrt{f(n)} + \sqrt{g(n)}} =$

$= \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{f(n) - g(n)}{\sqrt{f(n)} + \sqrt{g(n)}}$

doriešitelné ako bežná limita

Zahřívací příklady

1) $\sqrt[3]{x^{-1}x^{5/2}}$ $x^{1/2} = \sqrt{x}$

2) $(\sqrt{x+1} - \sqrt{x-1})(\sqrt{x+1} + \sqrt{x-1})$ 2

Zahřívací příklady

3) $\lim_{n \rightarrow \infty} \sqrt{n} - \sqrt{n + 2\sqrt{n}}$ -1