

N-tá odmocnina a početní úkony s odmocninami

Druhá odmocnina libovolného nezáporného čísla a je takové nezáporné číslo x , pro něž platí:

$$x^2 = a$$

Píšeme $x = \sqrt{a}$

$$a \geq 0$$

Je-li a nezáporné číslo, n přirozené číslo, pak nezáporné číslo x , pro které platí:

$$x^n = a$$

Píšeme $x = \sqrt[n]{a}$

Pravidla pro počítání s odmocninami

$$a \geq 0 \quad b \geq 0$$

$$\sqrt[n]{a} * \sqrt[n]{b} = \sqrt[n]{a * b}$$

$$\sqrt[n]{\frac{a}{b}} = \frac{\sqrt[n]{a}}{\sqrt[n]{b}} \quad b \neq 0$$

$$\left(\sqrt[n]{a}\right)^m = \sqrt[n]{a^m}$$

$$\sqrt[m]{\sqrt[n]{a}} = \sqrt[m * n]{a}$$

Částečné odmocnění



$$\sqrt{12} = \sqrt{4 * 3} = \sqrt{4} * \sqrt{3} = 2\sqrt{3}$$

$$\sqrt{72} = \sqrt{36 * 2} = \sqrt{36} * \sqrt{2} = 6\sqrt{2}$$