



ODMOCNINY

- **ČÁSTEČNÉ ODMOCŇOVÁNÍ**

ČÁSTEČNÉ ODMOCŇOVÁNÍ

Snažíme se číslo pod odmocninou zmenšit na co nejmenší.

Postupujeme tak, že číslo pod odmocnítkem rozložíme na vhodný součin dvou čísel, z nichž jedno umíme odmocnit.

(vhodný součin nemusíme najít napoprvé)

např.: $\sqrt{12} = \sqrt{6 \cdot 2} = \sqrt{4 \cdot 3} = \sqrt{4}\sqrt{3} = 2\sqrt{3}$

$$\sqrt[3]{54} = \sqrt[3]{27 \cdot 2} = \sqrt[3]{27}\sqrt[3]{2} = 3\sqrt[3]{2}$$

$$\sqrt[3]{21000} = \sqrt[3]{21}\sqrt[3]{1000} = 10\sqrt[3]{21}$$

$$\sqrt[4]{0,012} = \sqrt[4]{120 \cdot 10^{-4}} = 10^{-1}\sqrt[4]{120} = 0,1\sqrt[4]{120}$$

PŘÍKLADY NA ČÁSTEČNÉ ODMOCŇOVÁNÍ

1. $\sqrt{75} =$

výsledky: $5\sqrt{3}$

2. $\sqrt{252} =$

$6\sqrt{7}$

3. $\sqrt{320} =$

$8\sqrt{5}$

4. $\sqrt{112} =$

výsledky: $4\sqrt{7}$

5. $\sqrt{99} =$

$3\sqrt{11}$

6. $\sqrt{125} =$

$5\sqrt{5}$

7. $\sqrt{338} =$

výsledky: $13\sqrt{2}$

8. $3\sqrt{8} =$

$6\sqrt{2}$

9. $2\sqrt{45} =$

$6\sqrt{5}$

DALŠÍ PŘÍKLADY NA ČÁSTEČNÉ ODMOCŇOVÁNÍ

1. $\sqrt[3]{0,060} =$

výsledky: $0,1\sqrt[3]{60}$

2. $\sqrt{50} =$

$5\sqrt{2}$

3. $\sqrt[3]{16} =$

$2\sqrt[3]{2}$

4. $\sqrt[3]{2^5} =$

výsledky: $2\sqrt[3]{2^2}$

5. $\sqrt[3]{2^{10}} =$

$8\sqrt[3]{2}$

6. $\sqrt[3]{2^{28}} =$

$2^9\sqrt[3]{2}$

7. $\sqrt[7]{2^8} =$

výsledky: $2\sqrt[7]{2}$

8. $\sqrt[7]{5^9} =$

$5\sqrt[7]{25}$

9. $\sqrt[4]{6^5} =$

$6\sqrt[4]{6}$