

2.8.14 Hledání mocnin a odmocnin v tabulkách

Př. 1: Zjednoduš (uprav tak, aby výsledek obsahoval co nejméně co nejmenších

a) $\sqrt{3} \cdot \sqrt{6} \cdot \sqrt{8}$

b) $\sqrt{72}$

c) $\sqrt{24} \cdot \sqrt{15} \cdot \sqrt{20}$

d) $\sqrt[3]{6} \cdot \sqrt[3]{4} \cdot \sqrt[3]{9}$

e) $\sqrt[3]{15} \cdot \sqrt[3]{50} \cdot \sqrt[3]{12}$

Př. 2: Urči pomocí tabulky.

a) $9,3^2$

b) $7,4^2$

c) $9,73^2$

d) $4,82^2$

Př. 3: Urči pomocí tabulky. Výsledky kontroluj pomocí kalkulačky.

a) 530^2

b) $0,0412^2$

c) $80,6^3$

d) $0,593^3$

e) $0,0317^3$

Př. 4: Urči pomocí tabulky. Výsledky kontroluj pomocí kalkulačky.

a) $3,821^2$

b) $7,059^2$

c) $177,1^2$

d) $0,5806$

e) 3894^2

Vysvětlení v tabulkách:

$$\begin{array}{r} 2,246^2 \doteq 5,018 \dots \text{řádek 2,2, sloupec 4} \\ + 27 \dots \text{sloupec 6 oprav} \\ \hline 5,045 \end{array}$$

Př. 5: Urči pomocí tabulky. Výsledky kontroluj pomocí kalkulačky.

a) $\sqrt{17,64}$

b) $\sqrt{44,62}$

c) $\sqrt[3]{85,77}$

d) $\sqrt[3]{310,3}$

Př. 6: Urči pomocí tabulky. Výsledky kontroluj pomocí kalkulačky.

a) $\sqrt{0,2560}$

b) $\sqrt{567000}$

c) $\sqrt[3]{0,7711}$

d) $\sqrt[3]{49430}$

e) $\sqrt[3]{0,000\ 08694}$

Př. 7: Urči pomocí tabulky. Výsledky kontroluj pomocí kalkulačky.

a) $\sqrt{3,1}$

b) $\sqrt{27}$

c) $\sqrt{8888}$

d) $\sqrt{1000}$

e) $\sqrt{0,007519}$

Vysvětlení oprav v tabulkách:

$$\sqrt{2,345} \doteq 1,531$$

$$2,341 \dots \text{řádek 1,5, sloupec 3}$$

$$4 \dots \text{k diferenci 4 nejbližší oprava 3 ve sloupci 1}$$

Př. 8: Urči přibližně pomocí tabulky.

a) $5,83^2$

$\sqrt{3648}$

$0,1926^2$

$\sqrt{0,5307}$

b) $4,65^2$

$\sqrt{0,4369}$

$53,78^2$

$\sqrt{188,2}$

c) $2,74^2$

$\sqrt{8427}$

$471,6^2$

$\sqrt{0,4196}$

d) $7,63^2$

$\sqrt{0,4083}$

$27,82^2$

$\sqrt{6123}$