

2.7.12 Počítání s odmocninami II

Př. 1: Sestav začátek věty o odmocninách, která končí vztahem: $\sqrt[m]{\sqrt[n]{a}} = \sqrt[n]{\sqrt[m]{a}} = \sqrt{m \cdot n} a$.

Př. 2: Zjednoduš pomocí předchozího pravidla výrazy:

a) $\sqrt[3]{\sqrt{2^6}}$

b) $\sqrt[3]{\sqrt{8}}$

c) $\sqrt[6]{27} \cdot \sqrt[3]{\sqrt{3^3}}$

Př. 3: Částečně odmocni výraz $\sqrt[6]{a^{15}}$.

Př. 4: Částečně odmocni výraz $\sqrt[6]{a^{15}}$.

Př. 5: Zjednoduš pomocí předchozího pravidla následující výrazy:

a) $\sqrt[12]{2^{18}}$

b) $\sqrt[4]{4}$

c) $\sqrt[3]{a\sqrt{a^{10}}}$

d) $\sqrt[3]{\sqrt[4]{a^2} \cdot \sqrt[6]{a^3} \cdot \sqrt[10]{a^5}}$

Př. 6: Vyjádři součin pomocí jediné odmocniny:

a) $\sqrt{3} \cdot \sqrt[3]{9}$

b) $\sqrt{3} \cdot \sqrt[4]{3} \cdot \sqrt[5]{9}$

c) $\sqrt{a} \cdot \sqrt[3]{a^2} \cdot \sqrt[6]{a^5}$

Př. 7: Zjednoduš výraz $\sqrt{\frac{a}{b} \cdot \sqrt[3]{\frac{b}{a}}}$.

Př. 8: Zjednoduš výrazy:

a) $\sqrt{2\sqrt{2\sqrt{2}}}$

b) $\sqrt[4]{4\sqrt[3]{2\sqrt{2}}}$

Př. 9: Zjednoduš výrazy:

a) $\sqrt{\frac{\sqrt{2}+1}{\sqrt{2}-1}}$

b) $\sqrt{3-\sqrt{5}} \cdot \sqrt{3+\sqrt{5}}$

c) $\sqrt{4+2\sqrt{3}}$

Př. 10: Petáková:

strana 60/cvičení 28 a)

strana 60/cvičení 30 h)

strana 60/cvičení 31 a)

strana 60/cvičení 35 b) d)

strana 60/cvičení 36 b)