

1.2.8 Třetí odmocnina

Př. 1: Definuj třetí odmocninu z nezáporného čísla a .

Př. 2: Urči následující třetí odmocniny. Pokud nejde hodnotu určit přesně, odhadni její velikost s přesností na celá čísla.

a) $\sqrt[3]{8}$ b) $\sqrt[3]{64}$ c) $\sqrt[3]{20}$ d) $\sqrt[3]{100}$

Př. 3: Vypočti z paměti odmocniny. Které mocniny deseti můžeme odmocňovat z paměti?

a) $\sqrt[3]{1000}$ b) $\sqrt[3]{0,001}$ c) $\sqrt[3]{0,000001}$

Př. 4: Dopln pravidla pro počítání s odmocninami.

$$\sqrt[3]{ab} = \quad a\sqrt[3]{b} = \sqrt[3]{\quad} \quad \sqrt[3]{\frac{a}{b}} = \quad \sqrt[3]{a+b} =$$

Př. 5: Vypočti bez použití kalkulačky následující odmocniny.

a) $\sqrt[3]{8000}$ b) $\sqrt[3]{0,064}$ c) $\sqrt[3]{216}$ d) $\sqrt[3]{729}$ e) $\sqrt[3]{3375}$.

Př. 6: Částečně odmocni. a) $\sqrt[3]{24}$ b) $\sqrt[3]{32}$ c) $\sqrt[3]{54}$ d) $\sqrt[3]{320}$

Př. 7: Zjednoduš součiny.

a) $\sqrt[3]{18} \cdot \sqrt[3]{16} \cdot \sqrt[3]{6}$ b) $\sqrt[3]{9} \cdot \sqrt[3]{12} \cdot \sqrt[3]{16}$ c) $\sqrt[3]{18} \cdot \sqrt[3]{25} \cdot \sqrt[3]{15}$

Př. 8: Zjednoduš podíly.

a) $\frac{\sqrt[3]{16}}{\sqrt[3]{54}}$ b) $\frac{\sqrt[3]{10}}{\sqrt[3]{135}}$ c) $\frac{\sqrt[3]{50} \cdot \sqrt[3]{4}}{\sqrt[3]{15} \cdot \sqrt[3]{20}}$