

USMĚŘŇOVÁNÍ ZLOMKŮ

Zlomky, ve kterých se vyskytují odmocniny, je vhodné upravit tak, aby se ve jmenovatelích žádné odmocniny nevyskytovaly.

Tuto úpravu nazýváme **usměřňování zlomků** a spočívá vtom, že daný zlomek rozšíříme vhodným zlomkem. Využíváme vzorce $a^2 - b^2 = (a - b)(a + b)$.

$$\frac{12}{\sqrt{3}} \times \frac{\sqrt{3}}{\sqrt{3}} = \frac{12\sqrt{3}}{3} = 4\sqrt{3}$$

$$\frac{1}{\sqrt{2} + 1} \times \frac{\sqrt{2} - 1}{\sqrt{2} - 1} = \frac{\sqrt{2} - 1}{2 - 1} = \sqrt{2} - 1$$

$$\frac{6}{3 - \sqrt{3}} \times \frac{3 + \sqrt{3}}{3 + \sqrt{3}} = \frac{6 \times (3 + \sqrt{3})}{9 - 3} = \frac{6 \times (3 + \sqrt{3})}{6} = 3 + \sqrt{3}$$

$$\frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} \times \frac{\sqrt{3} - \sqrt{2}}{\sqrt{3} - \sqrt{2}} = \frac{(\sqrt{3} - \sqrt{2})^2}{3 - 2} = (\sqrt{3} - \sqrt{2})^2 = 3 - 2\sqrt{6} + 2 = 5 - 2\sqrt{6}$$