

Algebra åk9

Kvadrater & "kvadrötter"

Högre nivå



Ett exempel: Beräkna ett "närmevärde" till $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}}$

Gör så här: För att få bort rotuttrycket i nämnaren förlänger vi med $\sqrt{3}$

Det blir så här: $\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{3}} = \frac{\sqrt{5} \cdot \sqrt{3}}{\sqrt{3} \cdot \sqrt{3}} = \frac{\sqrt{15}}{\sqrt{9}} = \frac{\sqrt{15}}{3} \approx \frac{3,873}{3} = 1,291$

Ett till exempel: Bestäm ett närmevärde till $\frac{6}{\sqrt{2}}$

Med förlängning blir det så här:

$$\frac{6}{\sqrt{2}} = \frac{6 \cdot \sqrt{2}}{\sqrt{2} \cdot \sqrt{2}} = \frac{6 \cdot \sqrt{2}}{\sqrt{4}} = \frac{6 \cdot \sqrt{2}}{2} = 3\sqrt{2} = \sqrt{9 \cdot 2} = \sqrt{18} \approx 4,243$$



Nu får du prova!

Skriv utan rotuttryck i nämnaren och beräkna "närmevärdet".

1.  [Titta](#) a. $\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{2}}$ b. $\frac{\sqrt{15}}{\sqrt{26}}$ c. $\frac{2}{\sqrt{5}}$
2. a. $\frac{\sqrt{10}}{\sqrt{6}}$ b. $\frac{1}{\sqrt{2}}$ c. $\frac{2}{\sqrt{2}}$
3. a. $\frac{7}{\sqrt{3}}$ b. $\frac{10}{\sqrt{2}}$ c. $\frac{24}{\sqrt{3}}$
4. a. $\frac{5}{\sqrt{5}}$ b. $\frac{12}{\sqrt{6}}$ c. $\frac{66}{\sqrt{6}}$