

Teilweise Radizieren mit realmath.de

Schritt 1: Zerlegen einer Wurzel in ein Produkt aus zwei Wurzeln.

real
math

Übung: <http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/reellezahlen/radizieren01.html>

a.) $\sqrt{12} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{3}$

b.) $\sqrt{32} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{2}$

c.) $\sqrt{243} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{3}$

d.) $\sqrt{200} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{2}$

e.) $\sqrt{54} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{6}$

f.) $\sqrt{20} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{5}$

g.) $\sqrt{75} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{3}$

h.) $\sqrt{162} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{2}$

i.) $\sqrt{192} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{3}$

Welche Besonderheit weist der jeweils erste zu bestimmende Faktor auf? Aus welchem Grund wählt man gerade diese vorgeschlagene Zerlegung der gegebenen Zahl?

Schritt 2: Zerlegen einer Wurzel in ein Produkt mit einem rationalen und irrationalen Faktor.

a.) $\sqrt{12} = \quad \cdot \sqrt{3}$

b.) $\sqrt{32} = \quad \cdot \sqrt{2}$

c.) $\sqrt{45} = \quad \cdot \sqrt{5}$

d.) $\sqrt{200} = \quad \cdot \sqrt{2}$

e.) $\sqrt{54} = \quad \cdot \sqrt{6}$

f.) $\sqrt{80} = \quad \cdot \sqrt{5}$

g.) $\sqrt{75} = \quad \cdot \sqrt{3}$

h.) $\sqrt{162} = \quad \cdot \sqrt{2}$

i.) $\sqrt{50} = \quad \cdot \sqrt{2}$

anschließend Übung: <http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/reellezahlen/vorwurzel.html>

Schritt 3: Verbinden der ersten beiden Schritte und selbstständiges Zerlegen

Hinweis: Suche zuerst eine geeignete Quadratzahl.

a.) $\sqrt{48} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{\quad}$
 $\sqrt{48} = \quad \cdot \sqrt{\quad}$

b.) $\sqrt{108} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{\quad}$
 $\sqrt{108} = \quad \cdot \sqrt{\quad}$

c.) $\sqrt{72} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{\quad}$
 $\sqrt{72} = \quad \cdot \sqrt{\quad}$

d.) $\sqrt{98} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{\quad}$
 $\sqrt{98} = \quad \cdot \sqrt{\quad}$

e.) $\sqrt{27} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{\quad}$
 $\sqrt{27} = \quad \cdot \sqrt{\quad}$

f.) $\sqrt{80} = \sqrt{\quad} \cdot \sqrt{\quad}$
 $\sqrt{80} = \quad \cdot \sqrt{\quad}$

anschließend Übung: <http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/reellezahlen/radizieren02.html>

Und für die Profis gib es natürlich ein spezielles Angebot ...

Übung: <http://www.realmath.de/Neues/Klasse9/reellezahlen/wurzel.html>