

VU Algebra und Geometrie im Schulunterricht Sommersemester 2018

12. bzw. 14. März 2018

Aus: Salzger et al.: Mathematik verstehen 2. öbv Wien 2015

Aufgabe 1.70: Ein Bereich der Badezimmerwand soll mit größtmöglichen quadratischen Kacheln versehen werden. Dieser ist 354 cm lang und 255 cm hoch. Welches Maß für die Seitenlänge einer quadratischen Kachel soll verwendet werden?

Für einen englischen Fliesenleger hätte man die Längen in inch statt cm angegeben: 139.3700787 inch lang und 100.3937008 inch hoch. Ändert das etwas an der Lösung der Aufgabe?

Ein anderer Bereich der Badezimmerwand ist $\sqrt{2}$ m lang und 1 m hoch. Warum ist die Aufgabe mit dieser Angabe nicht lösbar?

Für welche Paare positiver reeller Zahlen x, y ist die Aufgabe für einen x m langen und y m hohen Bereich lösbar?