

ZMATH 2016f.00996

Klapp, Holger

“The triangle is just skew ... !”. Calculating “skew” areas on the basis of unit squares. (“Das Dreieck ist halt schief ... !” Auf der Basis von Einheitsquadraten “schiefe” Flächen berechnen.)
Mathematik 5 bis 10 36, 24-27 (2016).

Aus dem Text: Flächen füllt man mit Einheitsquadraten (Meterquadrate, Zentimeterquadrate) und Körper mit Würfeln mit Einheitskantenlängen. Gelingt es, dieses Vorwissen zu aktivieren, wird sofort nachvollziehbar, warum beispielsweise ein Parallelogramm besondere Überlegungen erfordert. Sheila beschreibt dies so: “Das Dreieck ist halt schief, da passen die Quadrate gar nicht rein.” Sie hat aber auch schon die Lösung im Blick: “Aber man kann ja die schiefe Ecke abschneiden und auf der anderen Seite ankleben, dann passen die Quadratzentimeter wieder rein!”.

Classification: G33 D83

Keywords: plane geometry; solid geometry; teaching units; lower secondary; area; volume; student activities; triangles; rectangles; worksheets