

ZMATH 2015f.00708

Schmidt, Reinhard

Sections through cubes, spheres and cones. (Schnitte durch Würfel, Kugel und Kegel.)

Math. Lehren 32, No. 190, 26-31 (2015).

Räumliches Vorstellungsvermögen ist ein wichtiger Puzzlestein in der Entwicklung des Denkens. Die Analyse von Schnittflächen, die beim Schnitt von parallelen Ebenen mit elementaren geometrischen Körpern gebildet werden, bietet vielfältige Anlässe für mathematisches Arbeiten und fördert in starkem Maß das räumliche Denken. Der Beitrag gibt mit Würfel-, Kugel-, Kegel- und Zylinderschnitten eine Reihe von Anregungen für Untersuchungen im Unterricht. Drei Arbeitsblätter ergänzen die Ausführungen.

Renate Stürmer (Zweibrücken)

Classification: G44 G74 D84 G43 G73 D83

Keywords: solid geometry; spatial ability; conic sections; cubes; spheres; cylinders; computer-aided instruction; educational analysis; teaching guides; worksheets