

ZMATH 2011c.00500

Weigand, Hans-Georg

Circles and spheres. Connections between plane and solid geometry. (Kreis und Kugel. Verbindung zwischen Ebene und Raum.)

Math. Lehren, No. 165, 2-7 (2011).

Kreis und Kugel sind Prototypen für geometrische Objekte und Begriffe, die sich in vielfältiger Weise in unserer Umwelt wiederfinden, Quellen für mathematische Problemstellungen auf allen Schwierigkeitsebenen sind und ein reiches Übungsfeld für das Begründen und Beweisen bieten. Schülerinnen und Schüler können, wie der Beitrag zeigt, in einem vernetzten Unterricht immer wieder neue Eigenschaften und Zusammenhänge zu anderen Begriffen entdecken und das Wechselspiel von Ebene und Raum mit den zugehörigen Begriffsbildungsprozessen und Analogien nachvollziehen.

Renate Stürmer (Zweibrücken)

Classification: G40 D30

Keywords: geometry; circles; spheres; discovery learning; systemic thinking; concept formation; justifying; proving; everyday mathematics; problem posing; survey articles