

ZMATH 2016e.00717

Ludwig, Matthias; Reit, Xenia-Rosemarie

With auxiliary lines towards the solution. Reasoning and problem solving with angle detection problems. (Mit Hilfslinien zur Lösung. Argumentieren und Problemlösen bei Winkeldetektivaufgaben.)

Math. Lehren 33, No. 196, 22-27 (2016).

Zusammenfassung: Problemlösen in der Geometrie hat für Schüler oft etwas mit einem Griff in die mathematische Trickkiste zu tun. Diese "Tricks", darunter sind Heurismen oder Strategien zu verstehen, müssen flexibel angewandt werden können, um Konstruktionsaufgaben zielführend zu lösen. Hilfslinien spielen dabei eine besondere Rolle, da sie den Blick auf spezielle Figuren (wie z.B. gleichschenklige Dreiecke) lenken, welche zur Lösung des Problems herangezogen werden müssen.

Classification: G43 D53 D83

Keywords: elementary geometry; plane geometry; problem solving; geometric constructions; auxiliary lines; lower secondary; teaching units; angles; triangles; problem-solving strategies