

ZMATH 2015f.00731

Schmerenbeck, Dirk

Exploring new solution processes. Interactive constructing in the space. (Neue Lösungswege erforschen. Interaktives Konstruieren im Raum.)

Math. Lehren 32, No. 190, 41-43 (2015).

Viele typischen Raumgeometrieaufgaben lassen sich mit Dynamischer Raumgeometrie-Software durch exakte, konstruktive Reproduktion entsprechender algebraischer Rechenschritte lösen. Jedoch sind gerade die Aufgaben, bei denen die Lösungsstrategien und -methoden nicht direkt "kopiert" werden können, ein guter Anfang für forschendes Lernen. Der Beitrag verdeutlicht mit der exemplarischen Bearbeitung einer Schulbuchaufgabe, dass ein Ausgangspunkt für forschendes Handeln in der Entwicklung von Fragen und Strategien liegt, um die benötigten Lösungsschritte synthetisch-konstruktiv umzusetzen und bereits bekannte algebraische Verfahren in geeignete (Hilfs-)Konstruktionen zu überführen. *Renate Stürmer (Zweibrücken)*

Classification: G74 D84

Keywords: analytic geometry; interactive problem solving; computer-aided instruction; discovery learning; problem-solving strategies; teaching guides; teaching units; experience reports; upper secondary