

ZMATH 2015b.00697

Elschenbroich, Hans-Jürgen

An intuitive approach to the Pappus area theorem. (Ein intuitiver Zugang zum Flächensatz des Pappus.)

Mathematikunterricht 60, No. 5, 34-41 (2014).

Aus der Einleitung: Der Autor präsentiert zum Abschluss der Unterrichtsreihe einen intuitiven Zugang zum Flächensatz Elschenbroich des Pappus, der diesen durch einfache Verschiebung eines Dreiecks entdeckbar macht! Die alten Ideen werden mit dem modernen Werkzeug DGS dynamisiert und schülergemäß aufbereitet und es wird ein Weg zum Satz des Pythagoras als Spezialfall aufgezeigt.

Classification: G43 E50 D50

Keywords: heuristics; didactics of mathematics; problem solving; problem-solving strategies; heuristic reconstruction; genetic method; discovery learning; computer as educational medium; geometry software; plane geometry; Pappus area theorem; Pythagorean theorem; equal-area transformation; dynamic worksheets; proving; generalization