

ZMATH 2014f.00980

Berendonk, Stephan

MathWorld. In the land of Euler's polyhedra theorem. (MatheWelt. Im Land des Eulerschen Polyedersatzes.)

Math. Lehren 31, No. 184, pull-out section, 16 p. (2014).

In dem Schülerarbeitsheft werden fünf Kontexte vorgestellt, die auf den ersten Blick nichts miteinander zu tun haben, denen aber allen eine gemeinsame Struktur innewohnt. Das in allen fünf Kontexten wiederkehrende Argumentationsmuster ist topologischer Art, sodass die Schülerinnen und Schüler gleichzeitig einen Einblick in anschauliche Topologie gewinnen. Am Ende haben die Lernenden zunächst völlig verschiedene mathematische Welten durch eine Strukturbrücke, den Eulerschen Polyedersatz, miteinander verbunden.

Renate Stürmer (Zweibrücken)

Classification: U60 G40

Keywords: workbooks; geometry; topological propaedeutics; polyhedra; strategic games; independent work; grade 9; grade 10; upper secondary