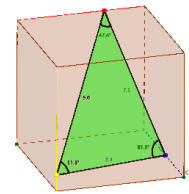


Das Dreieck im Würfel – Hinweise für Lehrpersonen

Mathematischer Sachverhalt

Wenn die Eckpunkte eines Dreiecks sich auf Würfelkanten bewegen, können verschiedene Formen von Dreiecken erzeugt werden.

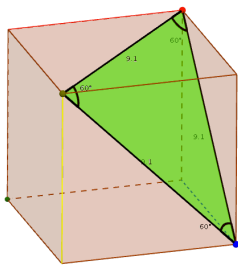


Mathematische Begriffe (können den Lernenden als Hilfe angegeben werden)

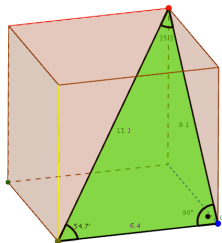
Würfel, Kante, bewegen, Dreieck, gleichseitig, gleichschenkelig, ungleichseitig, spitzwinklig, rechtwinklig, stumpfwinklig

Fragestellungen des Arbeitsblattes und mögliche Antworten

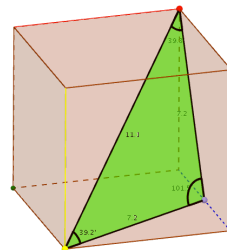
Welche Dreiecke lassen sich bilden? Skizziere einige Situationen und notiere die Form des Dreiecks.



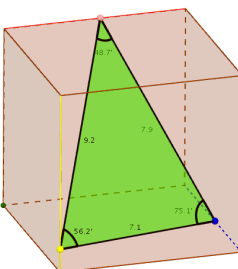
gleichseitig



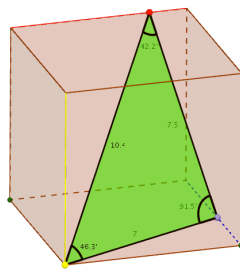
rechtwinklig-ungleichseitig



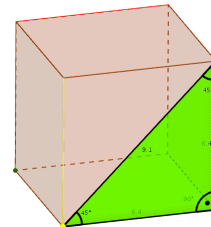
stumpfwinklig-gleichschenkelig



spitzwinklig-ungleichseitig



stumpfwinklig-ungleichseitig



rechtwinklig-gleichschenkelig

Weiterführende Fragestellungen

Welche Vierecke und Vielecke lassen sich in einen Würfel zeichnen, wenn die Ecken auf Würfelkanten liegen?

Einordnung im deutschschweizerischen Lehrplan 21

(zentrale Kompetenzen der Aufgabe sind fett markiert)

MA.2 Form und Raum

A Operieren und Benennen: 1i

B Erforschen und Argumentieren: **1j**, 1k, 2e

C Mathematisieren und Darstellen: 2i