

Aufgabe der Woche 537

von THOMAS JAHRE, Chemnitz

An dieser Stelle veröffentlichen wir wieder eine Wochenaufgabe des Chemnitzer Schulmodells. Die unterschiedlich schweren Teilaufgaben werden mit verschiedenfarbigen Punkten bewertet. Einsendungen bitte bis zum **17. August 2017** an

`wochenaufgabe@schulmodell.eu` oder `wochenaufgabe@gmx.de`.

Das Aufgabenarchiv und aktuelle Aufgaben findet man unter der Adresse

<http://schulmodell.eu/aufgabe-der-woche.html>.

Viel Spaß beim Bearbeiten der Aufgabe!

Die Abbildungen zur Aufgabe sind im Titelbild dargestellt.

„Das ist eine interessante Konstruktion“, sagte Mike zu Lisa. „Ja, die gefällt mir auch. Das Dreieck ist gleichseitig. Der große Kreis ist der Inkreis, der von drei kleinen Kreisen berührt wird, welche auch – wie man sieht – je zwei Seiten berühren.“

Es gibt *8 blaue Punkte* für die Berechnung der sichtbaren blauen Fläche, wenn das Dreieck eine Kantenlänge von 10 cm hat.

„Wie findest du meine Konstruktion?“, fragte Mike. „Die gefällt mir sehr.“, antwortete Lisa.

Es gibt *8 rote Punkte* für das Berechnen der roten Fläche. Die Strecken AB , AE , AD , BE und BD sind jeweils 6 cm groß. Die weißen Kreise berühren sich und auch die äußeren Kreisbögen.