

Aufgabe der Woche 578

von THOMAS JAHRE, Chemnitz

An dieser Stelle veröffentlichen wir wieder eine Wochen-
aufgabe des Chemnitzer Schulmodells. Die unterschied-
lich schweren Teilaufgaben werden mit verschiedenfarbigen
Punkten bewertet. Einsendungen bitte bis zum **20. Sep-
tember 2018** 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!

Bernd schaut über die Schulter seiner Schwester und liest: Zwei Dreiecke sind kongruent, wenn ... „Die vier Sätze zur Kongruenz von Dreiecken kennt doch jeder“, sagt Bernd. „das stimmt schon, aber beim genauen Formulieren passieren doch immer wieder Fehler und vielleicht gibt es ja noch mehr davon.“

Von einem Dreieck ABC ist bekannt, dass ein Winkel 90° und ein anderer Winkel 60° groß ist. Eine der Seiten des Dreiecks sei 5 cm lang. Führt die so beschriebene Auswahl von gegebenen Werten immer auf zueinander kongruente Dreiecke? (Begründete Antwort durch Konstruktion oder Berechnung *4 blaue Punkte*.)

Maria glaubt, wenn zwei Dreiecke in Umfang und Flächeninhalt übereinstimmen, dass diese Dreiecke auch kongruent zueinander sind. Hat sie recht? *8 rote Punkte*.