

Aufgabe der Woche 830

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 **21. August**
2025 an

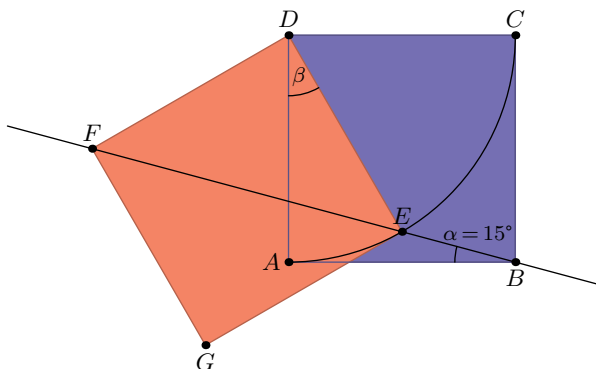


wochenaufgabe@schulmodell.eu oder wochenaufgabe@gmx.de.

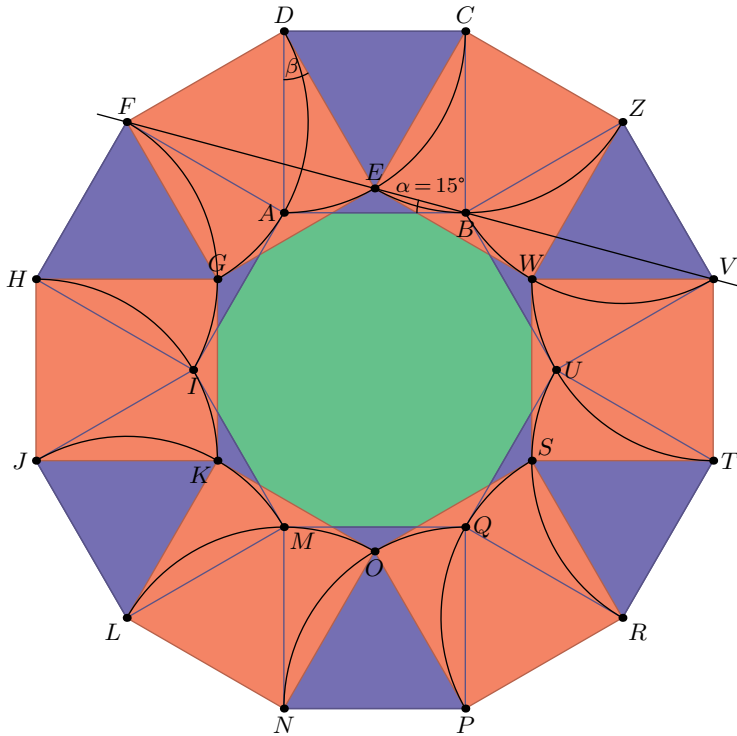
Das Aufgabenarchiv und aktuelle Aufgaben findet man unter der Adresse

www.schulmodell.eu/aufgabe-der-woche.html.

Viel Spaß beim Bearbeiten der Aufgabe!



„Ich habe mit dem blauen Quadrat $ABCD$ ($a = 3\text{ cm}$) begonnen. Beim Punkt B habe ich einen Winkel von 15° eingezeichnet. Der Kreisbogen von A nach C mit dem Mittelpunkt D führt auf den Schnittpunkt E . Interessanterweise liegt E damit genau $1,5\text{ cm}$ von der Seite BC des Quadrats entfernt. Interessant oder?“, fragte Maria ihre Freunde. Wie lässt sich aus dieser Figur die Größe des Winkels β berechnen/herleiten? *4 blaue Punkte*



Die Strecke DE ist eine Seite des roten Quadrats $GEDF$. Die Konstruktion wird fortgesetzt und ergibt am Ende dieses Bild. Wie groß sind Umfang und Flächeninhalt der grünen Fläche? 6 rote Punkte