

Aufgabe der Woche 775

von THOMAS JAHRE, Chemnitz

An dieser Stelle veröffentlichen wir wieder eine Wochenaufgabe des Chemnitz Schulmodells. Die unterschiedlich schweren Teilaufgaben werden mit verschiedenfarbigen Punkten bewertet. Einsendungen bitte bis zum **8. Februar 2024** an

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

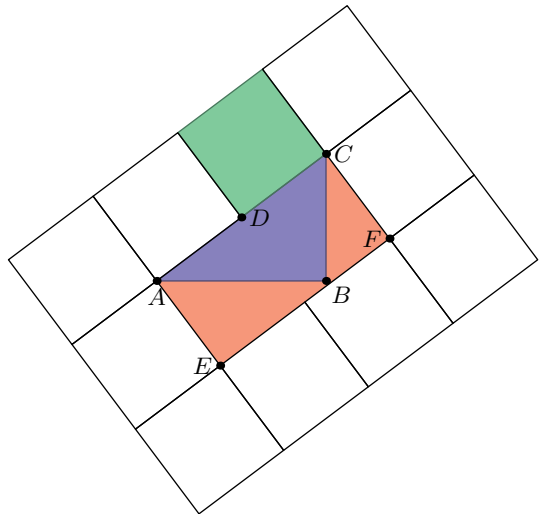
Das Aufgabenarchiv und aktuelle Aufgaben findet man unter der Adresse

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



Viel Spaß beim Bearbeiten der Aufgabe!

„Das sieht ja aus wie ein Ring von Quadraten, die um ein Dreieck gelegt wurden“, meinte Bernd zu seiner Schwester. „Das stimmt. Ich habe mit dem blauen Dreieck ABC begonnen. Es ist wieder das berühmte Dreieck des Pythagoras mit $a = 3$ cm, $c = 4$ cm und $b = 5$ cm. Der Punkt D ist der Mittelpunkt der Seite b . Dann habe ich das grüne Quadrat konstruiert. Die restlichen Quadrate sind gut zu erkennen.“



Wie groß sind Umfang und Flächeninhalt der zu sehenden roten Fläche? 5 blaue Punkte

Ein Punkt B' ist so auf die Strecke EF zu legen, dass BB' minimal ist. Wie groß sind dann Umfang und Flächeninhalt des Dreiecks $AB'C$? 5 rote Punkte