Aufgabe der Woche 756

von Thomas Jahre, Chemnitz

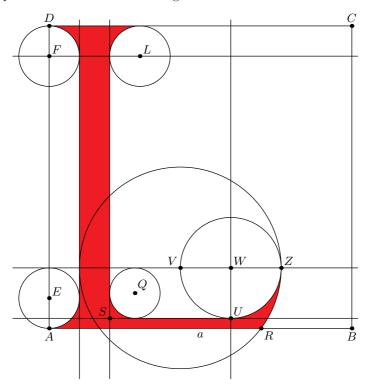
An dieser Stelle veröffentlichen wir wieder eine Wochenaufgabe des Chemnitzer Schulmodells. Die unterschiedlich schweren Teilaufgaben werden mit verschiedenfarbigen Punkten bewertet. Einsendungen bitte bis zum 13. Juli 2023 an



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!



"Die Konstruktionen der Buchstaben von Albrecht Dürer sind so schön und so habe ich mir jetzt das L vorgenommen.", sagte Maria.

Begonnen wird – wie immer – mit einem Quadrat ABCD mit der Seitenlänge a (hier $a=10\,\mathrm{cm}$). Die Kreise mit den Mittelpunkten $L,\,F$ und E haben den Radius $\frac{a}{10}$. Der lange rote Balken ist $\frac{a}{10}$ breit. Die Gerade durch die Punkte S und U ist $\frac{a}{30}$ von AB entfernt. Die Strecke SU ist $\frac{4}{10}a$ lang. Die Strecke AR ist $\frac{7}{10}a$ lang. V ist der Mittelpunkt des Kreisbogens von Z nach R. Die Gerade durch $V,\,W$ und Z ist parallel zu AB und berührt die Kreise mit den Mittelpunkten E und Q.

Wie lang ist der Umfang auf der linken Seite des Buchstabens L von A bis D? 4 blaue Punkte

Wie lang ist der Umfang des Buchstabens von A über R und Z bis zum D? 12 rote Punkte