

Aufgabe der Woche 852

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 **5. März
2026** 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!

Der Opa von Bernd und Maria hatte wieder einmal eine Buchstabenkonstruktion mitgebracht, das „R“. „Sag mal Opa, die Konstruktion kommt mir irgendwie bekannt vor“, sagte Maria. „Da hast du recht. Es ist eine erweiterte Konstruktion des Buchstabens „P“ (Serie 62, Aufgabe 744).

Zu Beginn zeichnet man ein Quadrat $ABCD$ mit der Seitenlänge a (hier $a = 10$ cm). Die Punkte I und J halbieren die Quadratseiten. Die sechs gleichgroßen Kreise haben jeweils den Radius $\frac{a}{10}$. Die zwei kleineren Kreise haben jeweils den Radius $\frac{a}{30}$. Der Punkt R ist der Mittelpunkt des grünen Halbkreises. Der Punkt S ist der Mittelpunkt des blauen Halbkreises. Das wäre der Buchstabe „P“.

Weiter geht es mit der Mittelsenkrechten der Seite a . Es entsteht der Punkt E_1 . Dann Zeichnen eines Viertelkreises (Mittelpunkt J , Radius $\frac{a}{2}$) – der Punkt G_1 entsteht. Nun wird der ganz große Kreis gezeichnet (Mittelpunkt M , Radius Strecke MC_1). Es entstehen die Punkte H_1 und J_1 .

Es wird eine Gerade durch die Punkte E_1 und G_1 gezeichnet. Parallel zu dieser Geraden noch eine Gerade durch den Punkt H_1 zeichnen.

Wie groß sind Umfang und Flächenhalt des weißen Halbkreises (Durchmesser ist die Strecke NO)? *6 blaue Punkte*

Wie lang ist die Strecke BJ_1 ? *6 rote Punkte*

