

# Aufgabe der Woche 574

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 **23. August  
2018** an



[wochenaufgabe@schulmodell.eu](mailto:wochenaufgabe@schulmodell.eu) oder [wochenaufgabe@gmx.de](mailto: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!

„Komm, lass uns was konstruieren“, sagte Lisa zu Mike. „Schlag was vor.“  
Lisa zeichnet ein Quadrat  $ABCD$  ( $a = 5$  cm). Dann konstruiert sie einen  
Punkt  $P$  in das Quadrat, der vom Punkt  $A$  4 cm und vom Punkt  $B$  genau  
3 cm entfernt ist. Wie weit ist  $P$  von  $C$  bzw.  $D$  entfernt? (Konstruktion mit  
Beschreibung und Messung *3 blaue Punkte* oder bei Berechnung *5 blaue  
Punkte*)

Mike macht es anders. Er legt einen Punkt  $P$  fest und sucht Rechtecke, für  
die gilt, dass  $BP = 18$  cm,  $PC = 10$  cm und  $PD = 26$  cm groß ist. Irgendwo  
hat er gelesen, dass damit die Entfernung  $AP$  immer dieselbe sei. (Wie lässt  
sich das für jede Lage von  $P$  zeigen? *7 rote Punkte*)

Wie groß – Flächeninhalt – ist ein solches Rechteck, wenn  $P$  auf einer der  
Rechteckseiten liegt? (noch einmal *5 rote Punkte*)