

Aufgabe der Woche

„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*)