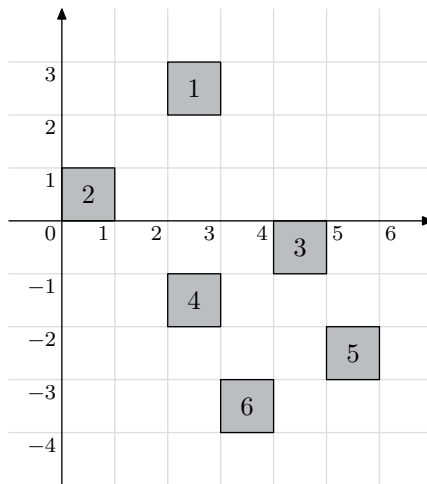


## Aufgabe der Woche

„Was machst du mit den Quadraten im Koordinatensystem?“, fragte Mike. „Die 6 Quadrate sollen mir beim Üben mit linearen Funktionen helfen.“, erwiderte Lisa. „Pass auf“.



Finde das kleinste Quadrat – eine Seite auf der  $y$ -Achse – in das alle 6 Quadrate hineinpassen. Die Diagonalen des gesuchten Quadrats sind Bilder von linearen Funktionen mit je einer Gleichung  $y = f(x) = mx + n$ . Wie heißen die Funktionsgleichungen? Welche der kleinen Quadrate haben keine Punkte mit den Diagonalen gemeinsam? *5 blaue Punkte.*

Es sind drei lineare Funktionen ( $y = f(x) = mx + n$ ) zu finden, deren Bilder alle 6 kleinen Quadrate „trennen“. Jede Gerade berührt mindestens ein kleines Quadrat und  $m$  und  $n$  sind ganze Zahlen. Die Angabe einer Lösungsvariante reicht. *6 rote Punkte.*