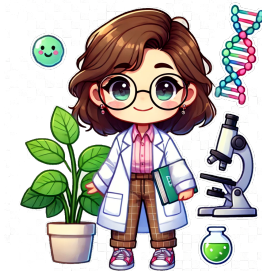
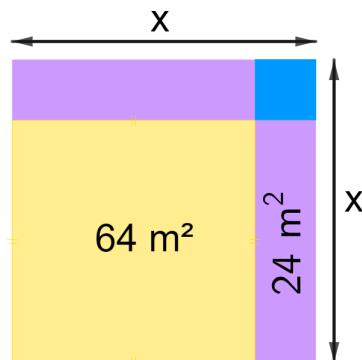


# Lösungen des Monats - März 2025

## Kategorie: Nanomathik 5./6. Schulstufe

### Aufgabe 1: Florierende Felder

Die Biolehrerin Flora Fauna hat in ihrem Garten ein quadratisches Blumenbeet. Im  $64 \text{ m}^2$  großen quadratischen Beet wachsen nur gelbe Krokusse, in den beiden  $24 \text{ m}^2$  großen rechteckigen Beeten gedeihen lila Krokusse und im kleinen quadratischen Beet blaue Krokusse. Wie lang und breit ( $x$  in m) ist das ganze Feld?



*Ergebnis:* 11

*Lösung:* Die gelbe Fläche ist ein Quadrat, somit ist dessen Seitenlänge gleich acht. Die Fläche eines lila Rechtecks ist 24 und eine Seite acht, also ist die andere Seite gleich  $\frac{24}{8} = 3$ . Damit ist  $x$  gleich  $8 + 3 = 11$  m.

### Aufgabe 2: Farbenfroher Frühlingsbeginn

Die Biolehrerin möchte den nahenden Frühlingsbeginn mit ihrer Klasse feiern. Dazu hat sie 299 Krokuszwiebeln aus ihrem Garten mitgenommen, die sie an die Klasse austeilen möchte. Es geht sich aus, dass jede:r genau gleich viele Krokuszwiebeln bekommt. Wie viele Schüler:innen gehen in ihre Klasse, wenn es mehr als 15 sind?



*Ergebnis:* 23

*Lösung:* Die einzigen Teiler von 299 sind 23 und 13. Da es mehr als 15 Schüler:innen sind, müssen es 23 sein.

*Rufe mit Hilfe des QR-Codes unsere Website auf. Dort findest du eine Anleitung, wie du deine Lösungen abgeben kannst. Jeden Monat gibt es neue Aufgaben, bei denen du Punkte sammeln kannst.*



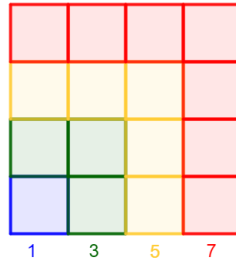
### Aufgabe 3: Flächendeckendes Farbenmeer

Gloria Gauna, eine Schülerin der Klasse, möchte in ihrem riesigen Garten ebenfalls bunte Krokussreihen pflanzen, wobei die Reihen aus 1, 3, 5, ... 97, 99 Krokussen bestehen sollen. Wie viele Krokusse benötigt Gloria insgesamt dafür?

*Ergebnis:* 2 500

*Lösung:* Die Summe der ersten  $n$  ungeraden Zahlen ist gleich  $n^2$ .

In der Grafik ist das für  $1 + 3 + 5 + 7 = 4^2 = 16$ , also für 4 Zahlen dargestellt.



99 ist die  $\frac{99+1}{2} = 50$ te ungerade Zahl, die Summe ist somit  $50^2 = 2500$ .



*Rufe mit Hilfe des QR-Codes unsere Website auf. Dort findest du eine Anleitung, wie du deine Lösungen abgeben kannst. Jeden Monat gibt es neue Aufgaben, bei denen du Punkte sammeln kannst.*

