

# Aufgaben des Monats - März 2022

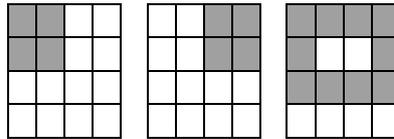
Kategorie: Maximathik

9./10. Schulstufe

## Aufgabe 1: 4x4

Wie viele Möglichkeiten gibt es, in einem  $4 \times 4$  Gitter Kästchen grau einzufärben, sodass jedes eingefärbte Kästchen waagrecht und/oder senkrecht an exakt zwei weitere graue Kästchen grenzt?

Hier findest du schon drei mögliche Lösungen:



## Aufgabe 2: Buchstabensuppe

Benjamin stellt mit Hilfe seiner Buchstabensuppe ein riesiges Gleichungssystem auf.

$$\begin{aligned}a &= -b + c - d + \dots - z \\b &= a + 1 \\c &= b + 1 \\&\vdots \\z &= y + 1\end{aligned}$$

Nun würde Benjamin natürlich gerne die Lösung herausfinden. Gib ihm einen Tipp, indem du  $z$  berechnest.



## Aufgabe 3: 2022te Stelle

Eine 2022-stellige Zahl besteht aus Ziffern, die paarweise mit ihrer benachbarten Ziffer immer ein Vielfaches von 13 oder 47 sind. Die letzte Ziffer der Zahl ist 7. Wie lautet die erste Ziffer?

*Rufe mit Hilfe des QR-Codes unsere Website auf. Dort kannst du deine Lösungen abgeben, Punkte sammeln und jeden Monat neue Aufgaben finden!*

