

# Aufgaben des Monats - März 2022

Kategorie: Minimathik

7./8. Schulstufe

## Aufgabe 1: Sperrcode

Lisa hat auf ihrem Smartphone einen vierstelligen Sperrcode, der sich aus lauter verschiedenen Ziffern zusammensetzt. Sie behauptet: „Liest man meinen Sperrcode als Zahl, so ist diese durch 83 und 19 teilbar. Außerdem ergibt die Ziffernsumme dieser Zahl eine möglichst große Primzahl.“

Knacke den Sperrcode für Lisa's Smartphone!



## Aufgabe 2: Bücherwurm

Robert hat sehr viele Bücher und möchte Ordnung in seine Sammlung bringen. Dazu kauft er sich viele Sticker, auf denen jeweils eine Ziffer steht:



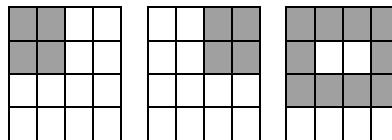
Diese Ziffern klebt er auf seine Bücher, sodass diese fortlaufend nummeriert sind (1, 2, 3, ...). Beispielsweise benötigt er für das 25. Buch folgende 2 Sticker: **25**. Insgesamt benötigt Robert 2022 Sticker.

Wie viele Bücher hat Robert?

## Aufgabe 3: 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:



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

