www.mathe-treff.de

Mathe-Treff: Knobelaufgaben für die Klassen 3 und 4

August bis Oktober 2021
Einsendeschluss: 31. Oktober 2021

© Bezirksregierung Düsseldorf

Aufgabe 1

Ordnung im Regal

© Lea Zalkau, Mathematik-Treff

Tim sortiert seine Schulsachen. Er macht einen Ordner für jedes Fach (Mathematik, Deutsch, Sachunterricht, Englisch, Musik, Religion, Kunst). Die Ordner der beiden Hauptfächer (Mathematik, Deutsch) stellt er nebeneinander. Der Musik-Ordner steht links vom Englisch-Ordner. Beide möchte er zwischen dem Ordner für Deutsch und dem für Sachunterricht wiederfinden. Ganz rechts im Regal steht der Kunst-Ordner.
Er stellt die Ordner ins Regal und startet links mit dem Ordner für Religion. Dann greift er zu dem Ordner für Mathematik.

In welcher Anordnung stehen die Ordner am Ende im Regal?

Aufgabe 2

Kiosk

© Lea Zalkau, Mathematik-Treff

Timo und Emma gehen zum Kiosk, um sich von ihrem Taschengeld einige Leckereien in einer bunten Tüte zu kaufen. Beide haben gleich viel Geld. Sie vergleichen die verschiedenen Preise der Süßigkeiten. 2 Schokolinsen sind so teuer wie 1 Weingummi. 2 Weingummis sind so teuer wie 1 Lakritzschnecke, 2 Lakritzschnecken sind so teuer wie 1 Lolli, 2 Lollis sind so teuer wie ein Schokoriegel und 2 Schokoriegel sind so teuer wie ein Eis. Timo entscheidet sich schnell für das Eis, Emma möchte ihr Geld für Schokolinsen ausgeben.

Wie viele Schokolinsen kann sie kaufen?

Aufgabe 3

Kindergeburtstag Piratenschatz

Seinen Kindergeburtstag feiert Max mit einer Schatzsuche. Am Ende der erfolgreichen Suche bekommt jedes der 10 Kinder eine kleine Schatzkiste. Diese ist allerdings verschlossen. Die Kinder finden ein Säckchen mit 10 kleinen Schlüsseln. Jeder Schlüssel passt genau zu einer Schatzkiste. Sie beginnen, an der ersten Kiste alle Schlüssel zu testen.

Wie oft müssen sie im ungünstigsten Fall maximal probieren, bis alle Kisten geöffnet sind?