

Knobelaufgabe des Monats



Juni + Juli

REGELN:

- Eigenständige, korrekte Lösung mit Rechenweg
- Für die Ästhetik sowie einen kreativen Lösungsweg erhält man Extrapunkte.
- **JEDER** Knobler des Schuljahres 2021/22 hat die Chance auf hochwertige Sachpreise.
- Es können auch nur Teilaufgaben abgegeben werden.

Aufgabe 1

40 LKWs stehen hintereinander auf einem Parkplatz und sind mit unterschiedlichen Gütern beladen, weshalb einige auch unterschiedlich viel wiegen. Alle 40 LKWs zusammen wiegen 570 Tonnen. Max kontrolliert die Zuladung und stellt dabei etwas sehr interessantes fest: Immer 3 aufeinanderfolgende LKWs wiegen zusammen 43 Tonnen, also der 1., 2., 3., sowie der 2., 3., 4., sowie der 3., 4., 5. ... und auch der 38., 39., und 40. LKW wiegen zusammen jeweils 43 Tonnen. Wie schwer sind die beiden LKWs, die in der Mitte stehen?

Aufgabe 2

Im Supermarkt kann man Überraschungseier kaufen, die in Paletten mit jeweils 8 Eiern geliefert werden. Von diesen 8 Überraschungseiern enthalten nur 7 eine Überraschung. Anton möchte nur 7 Stück einer Palette kaufen und will natürlich das Überraschungsei, welches keine Überraschung enthält und somit auch etwas weniger wiegt, im Supermarkt lassen. Um von den 8 Überraschungseiern das Ei ohne Überraschung eindeutig identifizieren zu können, hat Anton eine Balkenwaage mitgebracht. Wie oft muss er mindestens wiegen, um das Ei ohne Überraschung eindeutig identifizieren zu können?

Aufgabe 3

Auf einer Kommode stehen drei beschriftete Gefäße, in denen sich jeweils zwei Würfel in den Kombinationen: (Rot, Rot), (Grün, Grün) und (Grün, Rot) befinden. Leider sind alle drei Beschriftungen der Gefäße falsch. Du kannst immer einen Würfel aus einem Gefäß herausnehmen. Wie oft musst du dies mindestens tun, damit du allen Gefäßen wieder die richtige Beschriftung zuweisen kannst?

Schüler/ -innen, bis einschließlich 7. Klasse, können sich einen Tipp bei Herrn Epple (Lehrerzimmer) oder bei Linus Reul (Q-Phase) oder bei Liam Wurl (Q-Phase) abholen.

LETZTER ABGABETERMIN: Freitag, der 22.07.2022 PER E-MAIL AN
epple@taunusgymnasium.de !