

Knobelaufgabe des



Monats

REGELN FÜR DIE PUNKTEVERGABE:

- eigenständige Lösung mit Rechenweg (handschriftlich oder am PC erstellt)
- Vollständigkeit und korrekter Inhalt
- Vorname, Nachname und Klasse nicht vergessen
- für übersichtliches und ordentliches Schreiben erhält man Extrapunkte

Aufgabe 1:

Sindbad gerät in die Gefangenschaft eines Scheichs und muss ein Rätsel lösen, um freizukommen. Er soll im ersten Versuch richtig erraten, in welchem von drei blauen Lederbeuteln sich Goldmünzen befinden. „Errätst du den richtigen Beutel, so lassen ich dich frei. Irrst du dich, so wirst du gehängt“, sagte der Scheich. Die Beutel tragen folgende Aufschriften:

Beutel 1: Die Münzen befinden sich nicht in Beutel 3.

Beutel 2: Die Münzen befinden sich nicht in diesem Beutel.

Beutel 3: Die Münzen befinden sich in diesem Beutel.

Der Scheich sagt zu Sindbad wahrheitsgemäß: „Nur eine dieser drei Aufschriften ist richtig. Entscheide dich nun.“

Welchen Beutel muss Sindbad wählen, um freizukommen?



Aufgabe 2:

Ein Kaiser treibt aus 12 Städten Steuern ein. Jede der Städte bezahlt mit einem Sack voll Gold, in dem mindestens 2626 Goldstücke enthalten sind. Der Kaiser weiß jedoch, dass Falschgeld im ganzen Land umgeht. Beim Falschgeld wiegt ein Goldmünze 11g statt den für echtes Geld üblichen 12g. Jede Stadt bezahlt die Steuern entweder komplett mit Falschgeld oder komplett mit echtem Geld. **Wie kann der König durch eine einzige Wägung herausfinden, welche der zwölf Städte mit Falschgeld bezahlt hat und welche der zwölf Städte mit echtem Geld gezahlt hat?**

SCHÜLER/INNEN DER JAHRGÄNGE 5 BIS 7 KÖNNEN SICH BEI HERRN EPPLE EINEN TIPP HOLEN.
LETZTER ABGABETERMIN DEINER LÖSUNG(EN): Freitag, 30.11.18 IM FACH VON HERRN EPPLE!