

Nuss des Monats (Frühling 2025)

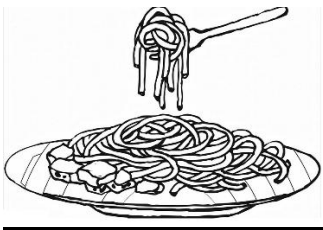


Für die Schülerinnen und Schüler aus den 5. und 6. Klassen

Stelle Deine Lösungen so dar, dass man Deinen Gedankengang nachvollziehen kann!

Abgabetermin: Di., 29.04.2025

1. Frühlingsnuss



Olga hat Freunde zu einem Essen eingeladen. Damit die Spaghetti al dente sind, sollen sie genau fünf Minuten kochen. Olga stehen zwei Sanduhren zur Verfügung. Die erste braucht genau vier Minuten um ganz durchzulaufen, die zweite exakt drei Minuten.

Wie kann Olga mit Hilfe dieser beiden Sanduhren die Garzeit abmessen?

2. Frühlingsnuss



Die 17 Raubritter aus dem Isartal kennt Ihr ja nun schon. Auch nach der letzten Auseinandersetzung wegen ihrer Goldstücke, gingen sie weiter zum großen Kunibert.

Und weiterhin legte er am Ende eines jeden Erzählabends 17 Säckchen bereit, welche äußerlich nicht zu unterscheiden waren. Und weiterhin enthielt das erste Säckchen 1 Goldstück, das zweite 2 Goldstücke usw., das 17. enthielt also 17 Goldstücke. Sie wurden wieder zufällig an die Raubritter verteilt. Und wie vorher auch, wurden bei jedem Besuch 17 neue Beutel verteilt und jeder Raubritter bekam irgendeinen davon.

Nun setzten sich die Raubritter nach vier weiteren solchen Besuchen alle an der Isar zusammen und verglichen wieder die Anzahl der Goldstücke, die jeder von ihnen bei den letzten vier Besuchen insgesamt bekommen hatten. Dabei stellten sie fest, dass es bei jedem eine ungerade Anzahl war.

Nun sprang der Raubritter Sentilo aber wieder auf und rief: „Jeder eine ungerade Anzahl? Ihr seid mir windige Gesellen. Entweder Ihr könnt nicht zählen – oder Ihr lügt!“

Die Ritter wurden daraufhin ernsthaft böse und drohten ihm Prügel an, weil er sie schon wieder zu Unrecht der Lüge bezichtigt habe.

Hat Sentilo diesmal Recht oder muss er wirklich Prügel befürchten?
Begründe Deine Antwort ausführlich.

Viel Erfolg beim Nüsse-Knacken!

Die Fachschaft Mathematik