

Die LSGM-Aufgabe des Monats Oktober

Martin und Linda wollen Figuren aus Kastanien, Eicheln und Zahnstochern basteln. Sie haben dazu 73 Kastanien und 77 Eicheln gesammelt. Außerdem haben sie die dreistellige Anzahl abc an Zahnstochern zur Verfügung. Dabei gilt für die Ziffern a , b und c die Beziehung $a+b < c < 2b-2 < 10$.

- a) Wie viele Zahnstöcher haben Martin und Linda? Gib die Anzahl an und weise nach, dass die Ziffern der Anzahl die Ungleichung erfüllen.

Sie bauen Waldmenschen aus vier Kastanien, zwei Eicheln und fünf Zahnstöchern sowie Hunde aus fünf Eicheln, einer Kastanie und fünf Zahnstöchern. Nachdem sie weniger als 15 Figuren gebaut haben, stellt Martin fest, dass sie genau acht Kastanien mehr als Eicheln verbaut haben.

- b) Wie viele Waldmenschen und wie viele Hunde haben Martin und Linda gebaut? Gib an, welche Paare von Anzahlen der jeweiligen Figuren möglich sind. Begründe, dass es keine weiteren Lösungen gibt.

Nachdem sie weitere Figuren gebaut haben, bleiben noch einige Eicheln und Zahnstöcher übrig, aus denen sie andere geometrische Figuren basteln. Dabei befindet sich bei jeder Figur an den Enden jedes Zahnstöchers eine Eichel.

- c) Gibt es eine Figur, die aus genau fünf Eicheln und neun Zahnstöchern besteht? Wenn dies möglich ist, dann zeichne eine solche Figur auf.

Du gehst in die fünfte oder sechste Klasse?

Dann mach mit! Löse monatlich eine spannende Knobelaufgabe und gewinne tolle Preise!

Mehr Informationen, Lösungen der vorherigen Monaten, die aktuelle Aufgabe zum Herunterladen und mehr zu den weiteren Angeboten der LSGM findest Du unter: www.lsgm.de
Schreibe uns bei Nachfragen einfach eine E-Mail an: adm-fragen@lsgm.de

Nix wie Losrechnen!

Deine Lösung kannst Du entweder direkt bei Deinem Mathelehrer abgeben oder per Mail an aufgabe-des-monats@lsgm.de schicken.