

Die LSGM-Aufgabe des Monats

April



Linda will Muffins backen. Ihre Schwester Frieda hat für sie eingekauft und auch schon die Zutaten abgewogen, diese stehen nun auf dem Küchentisch. Linda möchte aber trotzdem wissen, wie viel man von jeder Zutat genau braucht: „Frieda, kannst du mir nicht das Rezept geben?“ Frieda antwortet: „Nein, Linda, aber du kannst es dir erknobeln! Hier hast du ein paar Tipps:

1. Die Zutaten für zehn Muffins wiegen genau 420 Gramm.
2. Die Butter und der Zucker für genau einen Muffin wiegen zusammen 22 Gramm.
3. Für fünf Muffins wiegen die Butter und das Mehl zusammen genau 140 Gramm.“

Wir nehmen der Einfachheit halber an, ein Muffin bestehe nur aus Mehl, Butter und Zucker.

a) Wie viel Mehl, Butter und Zucker enthält jeder Muffin? Erläutere dein Vorgehen!

Im Küchenschrank hat Linda noch Streusel gefunden. Sie hat bunte, rote und blaue Streusel und will nun die Muffins noch mit Streuseln dekorieren, wobei nicht zwangsläufig jeder Muffin Streusel bekommt.

b) Wie viele Kombinationsmöglichkeiten hat sie für einen Muffin, das heißt wie viele verschiedene Arten von Muffins kann sie machen? Begründe!

Frieda meint, dass auf jeden Muffin immer genau eine Streuselsorte sollte.

c) Wie viele Möglichkeiten gibt es auf Friedas Weise 10 Muffins zu dekorieren? Lege deine Rechnung dar.

Die Aufgabe des Monats der *Leipziger Schülersgesellschaft für Mathematik* richtet sich an alle Schülerinnen und Schüler der 5. und 6. Klasse.

Ihr bekommt jeden Monat eine Knobelaufgabe, deren Lösung ihr bis zum Ende des Monats bei eurem Mathelehrer abgeben könnt.

Die besten Schüler erwarten am Anfang des neuen Schuljahres tolle Preise! Weiterhin werden unter den besten Einsendungen jedes Monats zwei Büchergutscheine verlost!

Weitere Informationen findet ihr unter www.lsgm.de.

Nix wie Losrechnen!

Abgabe: bis **6. Mai 2022** beim Mathelehrer oder per E-Mail an

aufgabe-des-monats@lsgm.de

Hinweis: In den Sommerferien gibt es wieder ein Mathecamp der LSGM. Mehr Infos gibt es auf www.lsgm.de!