

Die LSGM-Aufgabe des Monats Dezember

Sophia möchte mit ihrer Mutter Lebkuchen für Weihnachten backen. Laut Rezept benötigen sie für den Teig von 45 Lebkuchen: 300 g Zucker, 6 Eier, 450 g Mehl, 240 g gemahlene Nüsse, sowie verschiedene Gewürze. Da sie nun jedoch 60 Lebkuchen backen wollen, müssen sie entsprechend andere Mengen an Zutaten nehmen.

a) Wie viel benötigen sie von den Zutaten Zucker, Eier, Mehl und gemahlene Nüssen bei 15 Lebkuchen? Wie viel benötigen sie von diesen Zutaten bei 60 Lebkuchen?

Auf den Teig sollen vor dem Backen noch Mandeln zum Verzieren gelegt werden. Es gibt Lebkuchen mit 3 Mandeln und mit 4 Mandeln. Sophias Mutter stellt nun fest, dass sie nur 29 Mandeln im Haus hat.

b) Wie viele Lebkuchen könnten Sophia und ihre Mutter backen, wenn auf jedem Lebkuchen entweder 3 oder 4 Mandeln sein sollen und jede der 29 Mandeln verwendet werden soll? Gib alle Möglichkeiten dafür an und schreibe die Anzahl der Lebkuchen mit 3 Mandeln bzw. 4 Mandeln hinzu.

Nachdem sie weitere Mandeln gekauft haben, können sie nun endlich ihre 60 Lebkuchen backen. Als sie damit fertig sind, bemerkt Sophia, dass sie 7 Bleche mit den Lebkuchen belegt haben.

c) Begründe, dass auf mindestens einem Backblech mehr als 8 Lebkuchen lagen. Muss es auch ein Backblech mit mindestens 10 Lebkuchen gegeben haben? Begründe deine Antwort.

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 Monate, 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.