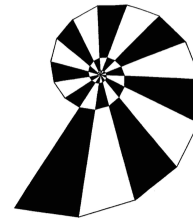


# Schülerzirkel Mathematik



## Problem des Monats · April 2017

Jeder möchte Gummibärchen!



In einer Tüte sind ca. 250 Gummibärchen. Bei gerechtem Aufteilen auf 5, 6 oder 8 Kinder bleiben jeweils 3 Gummibärchen übrig.

a) Wie viele Gummibärchen sind genau in der Tüte? Welche Strategie hast du zum Lösen verwendet?

**Info:** Jede natürliche Zahl lässt sich auch als Produkt von **Primzahlen** schreiben. (Primzahlen sind Zahlen (größer 1), die nur sich selbst und 1 als Teiler haben.) Zum Beispiel kann man 12 auch als Produkt  $2 \cdot 2 \cdot 3$  schreiben. Dabei heißen die einzelnen Faktoren, aus denen das Produkt besteht, **Primfaktoren**.

b) Wie kann dir diese Überlegung bei Aufgabe a) helfen?

In einer Superdose sind 782 Gummibärchen.

c) Bestimme alle Personenzahlen, auf die die Gummibärchen ohne Rest aufgeteilt werden können. Wie kannst du hier die Zerlegung in Primfaktoren nutzen?

d) Denke dir selbst weitere Aufgaben zum Verteilen von Gummibärchen aus!

► Hast du Freude daran, zusammen mit anderen Mädchen und Jungen an mathematischen Problemen zu arbeiten? Dann komm zu einem der unten angegebenen Schülerzirkel. Die Teilnahme ist kostenlos, eine Neuaufnahme jederzeit möglich. Wir freuen uns auf dich! Bei Fragen kannst du uns gerne eine E-Mail schreiben: [mathezirkel.hamburg@gmail.com](mailto:mathezirkel.hamburg@gmail.com)

Gymnasium Ohmoor, Sachsenweg 76, Niendorf	(040) 5558910	ab Kl. 5	Do, 14:45-16:00 Uhr
Gymnasium Meiendorf, Schierenberg 60	(040) 42886380	variabel	Blocktermine, auf Nachfrage
Stadtteilschule Meiendorf, Deepenhorn 1	(040) 6796900	ab Kl. 5	Fr, 14:00-14:45 Uhr
Gyula Trebitsch Schule, Barenkrug 16, Tonndorf	(040) 53269595	ab Kl. 5	Fr, 13:30-14:15 Uhr
Kurt-Körber-Gymnasium, Pergamentweg 1-5, Billstedt	(040) 428764830	ab Kl. 5	Mo, 14:00-14:45 Uhr
Stadtteilschule Mümmelmannsberg, Mümmelmannsberg 75	(040) 4289790	ab Kl. 5	Do, 13:15-14:00 Uhr
Gymnasium Bornbrook, Schulenburgring 4, Lohbrügge	(040) 4289540	ab Kl. 5	Mi, 13:20-14:20 Uhr
Gymnasium KaiFu, Kaiser-Friedrich-Ufer 6, Eimsbüttel	(040) 428012333	ab Kl. 5	Mi, 14:50-15:45 Uhr
Universität Hamburg, Geomatikum, Raum 435, Bundesstr. 55	<a href="mailto:h.rehlich@tu-braunschweig.de">h.rehlich@tu-braunschweig.de</a>	ab Kl. 8	Fr, 16:00-17:30 Uhr (14-tägl.)
Max-Brauer-Schule, Bei der Paul-Gerh.-Kirche 1-3, Altona	(040) 4289820	ab Kl. 5	Do, 14:35-15:20 Uhr
Friedrich-Ebert-Gymnasium, Alter Postweg 30, Harburg	(040) 42876310	ab Kl. 5	Mi, 13:30-14:15 Uhr
Goethe-Schule Harburg, Bunatwiete 20	(040) 4145960	ab Kl. 5	Mo, 13:30-15:00 Uhr (14-tägl.)
Gymnasium Süderelbe, Falkenbergsweg 5, Neugraben	(040) 7020720	ab Kl. 5	Do, 14:00-14:45 Uhr