

Die LSGM-Aufgabe des Monats

September



	Montag
7:30	Deutsch
8:45	Mathe
9:45	Sport

An einer Leipziger Grundschule wird Schulanfang gefeiert. Die 55 Schulanfänger sollen so auf drei Klassen (1a, 1b und 1c) verteilt werden, dass sich die Anzahlen der Schüler um höchstens drei unterscheidet, wenn man zwei Klassen miteinander vergleicht. In der Klasse 1b sollen dabei mindestens so viele Schüler wie in der Klasse 1c sein, jedoch höchstens so viele Schüler wie in der Klasse 1a.

a) Gib alle Möglichkeiten für die Anzahlen der Schüler in den drei Klassen an.

Unter den 55 Schulanfängern sind 26 Jungen und 29 Mädchen. Damit diese etwa gleichmäßig auf die Klassen verteilt werden, soll sich die Anzahl der Jungen und Mädchen in jeder Klasse um höchstens zwei unterscheiden.

b) Finde alle Möglichkeiten für die Verteilung der Jungen und Mädchen auf die drei Klassen, welche den obigen Bedingungen genügen und gib diese an.

An der Grundschule befindet sich nun eine bestimmte Anzahl an Schülern, welche kleiner als 400 ist. Addiert man die Ziffern dieser Zahl, so erhält man 5. Addiert man die größte Ziffer, die kleinste Ziffer und die letzte Ziffer dieser Zahl, so erhält man 4.

c) Begründe, dass die Zahl dreistellig sein muss. Aus welchen drei Ziffern kann eine dreistellige Zahl bestehen, wenn die Summe der Ziffern 5 ist? Wie viele Schüler befinden sich an der Grundschule?

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, dessen 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 **30. September 2011** beim Mathelehrer