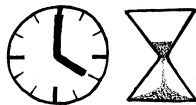


Die LSGM-Aufgabe des Monats

Januar



Isabell hat eine neue Uhr bekommen. Es ist gerade 12 Uhr mittags und der große Minutenzeiger befindet sich mit dem kleinen Stundenzeiger genau auf einer Linie. Sie fragt sich nun wie lange es wohl dauert, bis die beiden Zeiger wieder genau übereinander stehen.

a) Finde eine weitere Uhrzeit bei der die beiden Zeiger genau übereinander stehen. Nenne auch zwei Uhrzeiten bei denen die Uhrzeiger genau senkrecht zueinander stehen.

b) Skizziere die Uhr zu allen Uhrzeiten bei denen die Zeiger genau übereinander stehen. Wie viele verschiedene Zeichnungen erhältst du dabei?

Nun meint Isabell, dass sie aus dieser Anzahl ganz einfach ausrechnen kann, wie lange es dauert, bis die Zeiger das nächste Mal wieder genau übereinander stehen.

c) Berechne diese Zeitdauer in Stunden als gebrochene Zahl, sowie in Stunden, Minuten und Sekunden (auf ganze Sekunden gerundet).

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!

Weitere Informationen findet ihr unter www.lsgm.de.

Nix wie Losrechnen!

Abgabe: bis **29. Januar 2011** beim Mathelehrer

Information: Am 19. Januar findet die Eröffnungsveranstaltung für die neuen Schülerzirkel der LSGM in Klassenstufe 5 statt. Schüler der Klassenstufe 6 können zum zweiten Halbjahr ebenfalls in einen Zirkel einsteigen. (siehe www.lsgm.de)