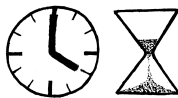


# Die LSGM-Aufgabe des Monats

*Januar*



Robert hat eine neue Uhr bekommen, bei der sich Minuten- und Stundenzeiger kontinuierlich (also ohne Sprünge) bewegen. Es ist gerade 12 Uhr mittags und der große Minutenzeiger und der kleine Stundenzeiger befinden sich in der gleichen Position. Er fragt sich nun, wie lange es wohl dauert, bis die beiden Zeiger wieder genau übereinander stehen.

a) Zeichne eine Skizze mit der nächsten Uhrzeit auf, zu 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?

Aus der Beobachtung, dass sich die Zeiger immer mit der gleichen Geschwindigkeit bewegen, schlussfolgert Robert, dass auch zwischen zwei aufeinanderfolgenden Zeiten, bei denen die Zeiger übereinander stehen, stets die gleiche Zeit vergangen sein muss. Nun bemerkt er, dass man aus b) berechnen kann, wie lang diese Zeit ist.

c) Berechne diese Zeitdauer 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, 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](http://www.lsgm.de).

**Nix wie Losrechnen!**

Abgabe: bis **03. Februar 2023** beim Mathelehrer oder per E-Mail an

[aufgabe-des-monats@lsgm.de](mailto:aufgabe-des-monats@lsgm.de)