



U18: Herbstsemester 2020

- Für wen:** an Mathematik interessierte Jugendliche ab ca. 14 Jahren
Dozenten: Dr. Helen Riedtmann und Dr. Dominik Tasnady
Wann: 5. September, 26. September, 16. Januar 2021, jeweils von 10:30 -15:30 Uhr
Beginn: 5. September 2020
Wo: Universität Zürich, Campus Irchel, Gebäude Y27, Raum H12
Kosten: Unkostenbeitrag von CHF 10.- (inkl. Mittagessen)
Anmeldung: jes.math.uzh.ch/fruehstudium
Kontakt: Dr. Helen Riedtmann und Dr. Dominik Tasnady (Email: dozent.u18@math.uzh.ch)

Programm

Im Kurs U18 entdeckst du mathematische Theorien selbst. Dabei stehen dir Helen Riedtmann und Dominik Tasnady mit Tipps und Tricks zur Seite.

Viele Kartentricks und ähnliche Zaubereien, die in der Magier-Community zirkulieren, basieren auf mathematischen Prinzipien. Am **5. September 2020** werden wir verschiedene dieser Tricks analysieren, mathematisch hinterfragen und schliesslich miteinander einüben.

Eine Schnecke beginnt einen ewigen Lauf. Sie startet mit einer Geschwindigkeit von einem Meter pro Stunde und halbiert aufgrund zunehmender Müdigkeit nach jeder Stunde ihre Geschwindigkeit. Wie weit kommt die Schnecke in beliebig viel Zeit? Am **26. September 2020** werden wir ausgehend von diesem und anderen intuitiven Beispielen versuchen zu verstehen, wie man Summen unendlich vieler Summanden einen Wert zuordnen kann.

Kannst du die Richtigkeit einer Aussage so erklären, dass sie von niemandem angezweifelt werden kann? Kannst du zum Beispiel beweisen, dass es unendlich viele Primzahlen gibt? Erkunde am **16. Januar 2021** verschiedene Beweismethoden, indem du selbst solche Aussagen beweist.