

Kontakt

Informationsblatt vum Fieldgen / No 19

Freideg, 8. Mäerz 2024

LU - 4.3. 15h15 - 17h15 Noschreiwpüfungen am Sall S207	MA - 5.3.	ME - 6.3. 8h00 - 11h35 Matinée Info-Emploi	JE - 7.3. 8h00 - 8h55 visite médicale 3GCM an der Infirmérie	VE - 8.3. 14h30 Science Night
--	------------------	---	---	--

Mercredi
13 mars 2024
de 8h à 11h35



Matinée Info-Emploi



5^{es}G/AD/P
4^{es}C
CIP/COP
2^{es}
(facultatif pour les 1^{ères})

fir 1e-Schüler

Leierowend
am CDI



Wat?

D'Examen kommen ëmmer
méi no!
Dir gitt ëmmer méi nervös?
Mir verlängeren eis
Ëffnungszäite fir
d'Nuetseilen ënnert iech!

Wéini?

An der Semaine Projet:
den 23. an 24. Abrëll
vun 14h15 bis 2h
Méi Informatiounen am CDI!

Dir bréngt är Schoulsaachen a
mir bréngen den Téi a Snacks!



Die Riemannsche Vermutung - Der heilige Gral der Mathematik

Die Riemannsche Vermutung, auch Riemann-Hypothese genannt, wurde vom deutschen Mathematiker Bernhard Riemann formuliert und behauptet, dass alle „interessanten“ Nullstellen der Riemannschen Zetafunktion auf der sogenannten kritischen Geraden liegen. - Aber warum ist das überhaupt wichtig? - Karl Friedrich Gauss schaffte es, eine Annäherung für die Anzahl der Primzahlen zwischen 1 und einer gegebenen natürlichen Zahl zu finden. Mithilfe der Riemannschen Vermutung könnte man die Annäherung jedoch zu einer genauen Beschreibung machen. Dies würde bedeuten, dass man die Primzahlverteilung voraussagen kann. Dies wäre ein ungemeiner Durchbruch, da die Riemann-Hypothese mit einer Unzahl anderer Bereiche in der Mathematik zusammenhängt. Sieht man ein, dass Primzahlen eine grundlegende Rolle in der Mathematik spielen, versteht man, warum dies kein reiner Zufall ist. Ein solcher Durchbruch würde ebenfalls die Geschichte der Physik und der Kryptographie für immer prägen. Der Artikel mit der Riemannschen Vermutung erschien im Jahr 1859. Seitdem wurden Milliarden von Nullstellen der Riemannschen Zetafunktion berechnet, die sich alle auf der kritischen Geraden befinden. Ein Beweis ist das jedoch nicht. Die noch immer unbewiesene Vermutung gehört zu den Jahrtausendproblemen für dessen Lösung das Clay Mathematics Institute einen Preis von einer Million verleiht. Unzählige haben sich bis heute am heiligen Gral der Mathematik versucht und sind daran gescheitert. - Wird die Riemann-Hypothese jemals bewiesen werden? Niemand weiß es...

Quellen:

<https://www.youtube.com/watch?v=qeCqjJpqbls>

<https://journals.aps.org/rmp/abstract/10.1103/RevModPhys.83.307>

<https://medium.com/@SereneBiologist/how-close-are-we-to-solving-the-riemann-hypothesis-6dbb631fc0f9>

<https://empslocal.ex.ac.uk/people/staff/mrwatkin/zeta/riemann-hyp.htm#q5>


<https://www.claymath.org/millennium/riemann-hypothesis/>

<https://www.claymath.org/millennium-problems/>

Die Musik der Primzahlen: Auf den Spuren des größten Rätsels der Mathematik, verfasst von Marcus du Sautoy

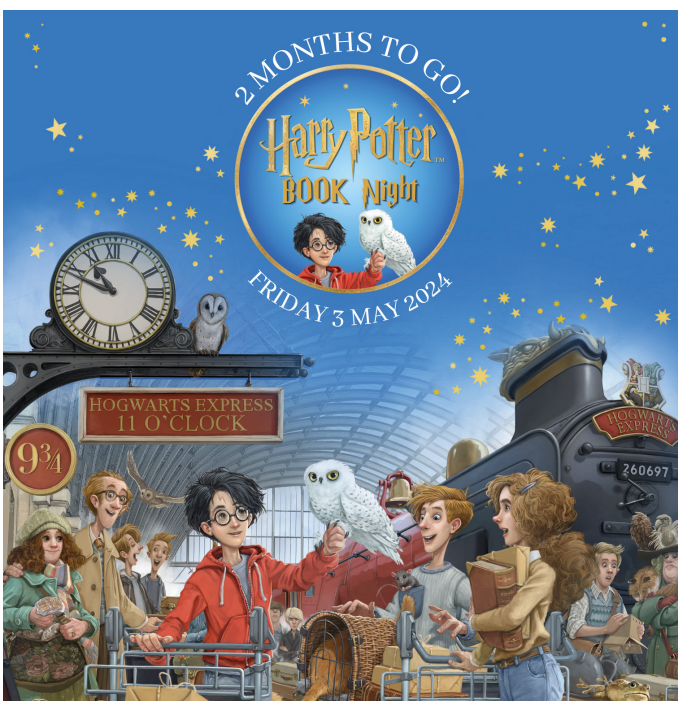
Léo Hellinckx, 3CB

The Riemann Hypothesis

$$\zeta(s) = \sum_{n=1}^{\infty} n^{-s} = \prod_p \frac{1}{1-p^{-s}}, \quad \Re(s) > 1$$


$$\zeta(s) = 2^s \pi^{s-1} \sin\left(\frac{\pi s}{2}\right) \Gamma(1-s) \zeta(1-s)$$

"On the number of primes less than a given magnitude"
- B. Riemann



Mell dech un fir d'Harry Potter Book Night, test däin Harry Potter-Wëssen a verbréng eng verzaubert Nuecht am CDI. Fir magescht Iessen a Grdrénks ass gesuergt.
Partizipatioun: 5 Knuts

