

# EULERS VENNER

Foreningen af Matematikere – Aarhus Universitet  
Institut for Matematiske Fag – Aarhus Universitet – 8000 Århus C  
Email: euler@imf.au.dk – Web: <http://www.euler.au.dk/>

---

## A+B=C – Skæg med tal og bogstaver

---

Simon Kristensen

Torsdag d. 15. november kl. 16 i Aud. G1

Den såkaldte ABC-formodning etablerer en dyb sammenhæng mellem addition af hele tal og deres prim-faktorer. Mere præcist siger formodningen, at givet et  $\epsilon > 0$ , findes en konstant  $C > 0$ , så at for enhver heltalsløsning til ligningen  $A + B = C$  er

$$\max\{|A|, |B|, |C|\} < C \operatorname{rad}(ABC)^{1+\epsilon}$$

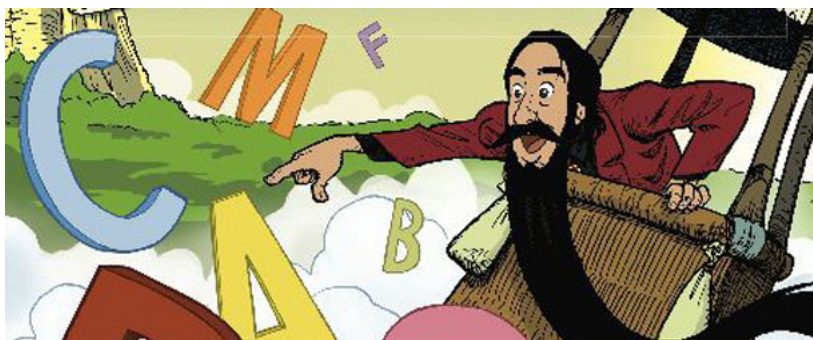
Her er  $\operatorname{rad}(ABC)$  radikalet af  $ABC$ : Produktet af alle primtal, der går op i  $ABC$  men uden multiplicitet.

For ganske nylig annoncerede den japanske matematiker Shinichi Mochizuki et bevis for denne formodning. Beviset er utroligt omfattende og aldeles uegnet til et Euler-foredrag.

Imidlertid er ABC-formodningen let at formulere, ligesom det er let at trække dybe konsekvenser ud af formodningen. Herunder hurtige beviser for Fermats Sidste Sætning, Catalans Formodning og mange flere.

I foredraget vil jeg forklare indholdet i formodningen og udlede en række konsekvenser. Jeg vil også bevise et resultat, der er stærkere end ABC-formodningen, men i en noget anderledes verden.

Der forudsættes ikke mere matematisk baggrund end den, man samler op i Perspektiver i Matematikken og Calculus.



*Mød op, hør foredraget og grib chancen for at blive medlem af Eulers Venner.  
Vi giver kaffe, te og kage.*