

# Fermats letzter Satz und Andrew Wiles

Philipp Hagenlocher

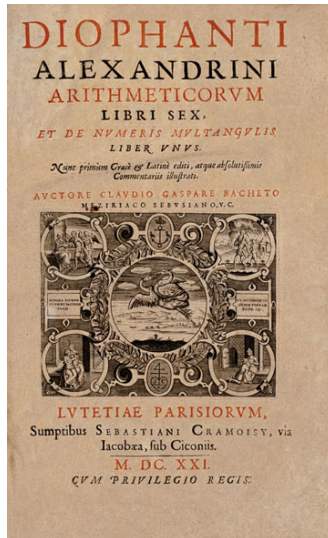
12. Januar 2019



Andrew Wiles (23. Juni 1993)



Pierre de Fermat



Arithmetica von Diophantos (Edition aus 1621)



Marin Mersenne



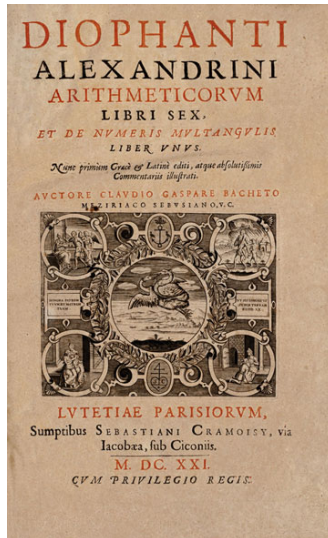
Blaise Pascal

$$n * \binom{n + m - 1}{m - 1} = m * \binom{n + m - 1}{m}$$

$$S_m(N) = \sum_{i=1}^N n^m$$

$$a^p \equiv a \pmod{p}$$





Arithmetica von Diophantos (Edition aus 1621)

Es ist nicht möglich, einen Kubus in zwei Kuben, oder ein Biquadrat in zwei Biquadrate und allgemein eine Potenz, höher als die zweite, in zwei Potenzen mit demselben Exponenten zu zerlegen.

$$x^n + y^n = z^n$$

$$\forall n \in \{\mathbb{N} \setminus \{1, 2\}\} \exists x, y, z \in \mathbb{N} \cdot x^n + y^n = z^n$$

$$x^4 + y^4 = z^4$$

$A_n \rightarrow A_m$  mit  $m < n$



Leonard Euler



Sophie Germain





Adrien-Marie Legendre



Peter Gustav Lejeune Dirichlet



Gabriel Lamé



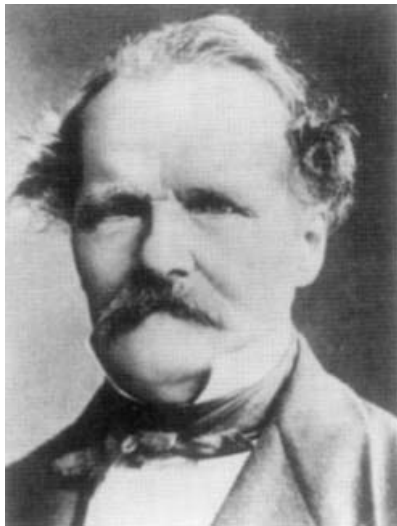
Darstellung der französischen Akademie der Wissenschaften (1698)



Gabriel Lamé



Augustin-Louis Cauchy



Ernst Kummer



Paul Wolfskehl

Sehr geehrte/r .....,

ich danke Ihnen für Ihr Manuskript zum  
Beweis der Fermatschen Vermutung.

Der erste Fehler findet sich auf:

Seite .... Zeile ....

Ihr Beweis ist daher wertlos.

Professor E. M. Landau



Andrew Wiles



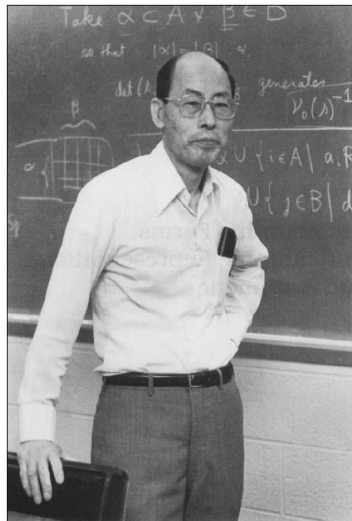


Andrew Wiles bei seiner Abschlussfeier

$$y^2 = x^3 + ax + b + c$$



Yutaka Taniyama



Goro Shimura



Gerhard Frey

$$y^2 = x(x - a^n)(x + b^n)$$



Kenneth Alan "Ken" Ribet





Andrew Wiles

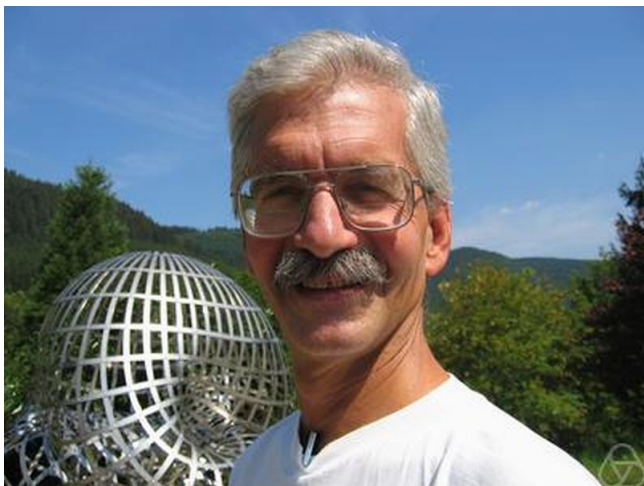


# L-Funktionen und Arithmetik

# Modulformen, elliptische Kurven und Galois-Darstellungen



Andrew Wiles (23. Juni 1993)



Nicholas Michael "Nick" Katz



Richard Taylor





Andrew Wiles



Pierre de Fermat