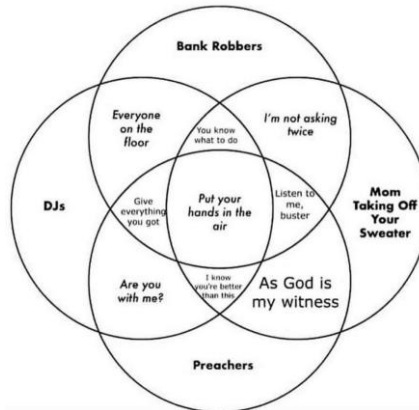
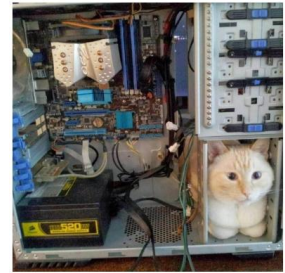
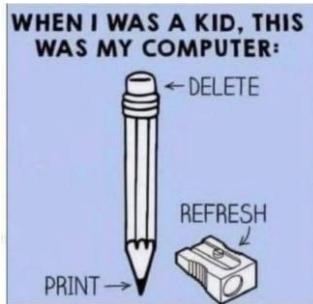
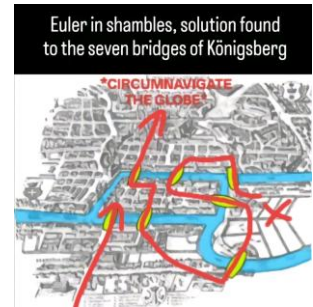
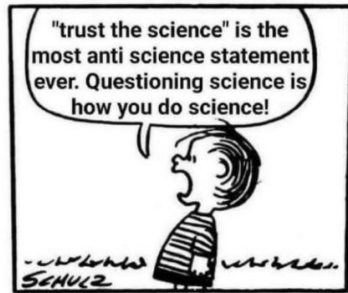




$$x^3 - 6'162x^2 + 12'655'964x - 8'664'043'128 = 0$$





| | | | | |
|----|----|--|--|-------|
| 1 | G | (1803) Guglielmo Libri Carucci dalla Sommaja | RM132 | |
| | | (1878) Agner Krarup Erlang | | |
| | | (1894) Satyendranath Bose | RM168 | |
| | | (1912) Boris Gnedenko | | |
| 2 | V | (1822) Rudolf Julius Emmanuel Clausius | RM240 | |
| | | (1905) Lev Genrichovich Shnirelman | | |
| | | (1938) Anatoly Samoilenko | | |
| 3 | S | (1777) Louis Poincot | | |
| | | (1917) Yuri Alexeievich Mitropolsky | | |
| 4 | D | (1643) Isaac Newton | RM071 | |
| 2 | 5 | L | (1723) Nicole-Reine Étable de Labrière Lepaute | RM288 |
| | | | (1838) Marie Ennemond Camille Jordan | RM276 |
| | | | (1871) Federigo Enriques | RM084 |
| | | | (1871) Gino Fano | |
| 6 | M | (1807) Jozeph Mitza Petzval | RM300 | |
| | | (1841) Rudolf Sturm | | |
| 7 | M | (1871) Felix Edouard Justin Émile Borel | | |
| | | (1907) Raymond Edward Alan Christopher Paley | | |
| 8 | G | (1925) Walter Noll | | |
| | | (1888) Richard Courant | RM156 | |
| 9 | V | (1924) Paul Moritz Cohn | | |
| | | (1942) Stephen William Hawking | | |
| | | (1864) Vladimir Adreievich Steklov | RM252 | |
| 10 | S | (1882) Pavel Aleksandrovitch Florenskij | | |
| | | (1915) Mollie Orshansky | | |
| | | (1875) Issai Schur | | |
| 11 | D | (1905) Ruth Moufang | | |
| | | (1545) Guidobaldo del Monte | RM120 | |
| | | (1707) Vincenzo Riccati | | |
| 3 | 12 | L | (1734) Achille Pierre Dionis du Sejour | |
| | | | (1853) Gregorio Ricci-Curbastro | |
| | | | (1906) Kurt August Hirsch | |
| | | | (1915) Herbert Ellis Robbins | RM156 |
| 13 | M | | (1864) Wilhelm Karl Werner Otto Fritz Franz Wien | |
| | | | (1876) Luther Pfahler Eisenhart | |
| | | | (1876) Erhard Schmidt | |
| | | | (1902) Karl Menger | |
| 14 | M | (1901) Alfred Tarski | RM096 | |
| 15 | G | (1704) Johann Castillon | | |
| | | (1717) Matthew Stewart | | |
| | | (1850) Sofia Vasilievna Kovalevskaya | RM144 | |
| 16 | V | (1801) Thomas Klausen | | |
| 17 | S | (1647) Catherina Elisabetha Koopman Hevelius | RM264 | |
| | | (1847) Nikolay Egorovich Zukowsky | | |
| | | (1858) Gabriel Koenigs | | |
| 18 | D | (1856) Luigi Bianchi | | |
| | | (1880) Paul Ehrenfest | RM204 | |
| 4 | 19 | L | (1813) Rudolf Friedrich Alfred Clebsch | |
| | | | (1879) Guido Fubini | |
| | | | (1908) Aleksandr Gennadievich Kurosh | |
| | | | (1775) André Marie Ampère | |
| 20 | M | (1895) Gabor Szegő | | |
| | | (1904) Renato Caccioppoli | RM072 | |
| | | (1846) Pieter Hendrik Schoute | | |
| 21 | M | (1882) Pavel Aleksandrovitch Florenskij | RM252 | |
| | | (1915) Yuri Vladimirovich Linnik | | |
| | | (1561) Francis Bacon | | |
| 22 | G | (1592) Pierre Gassendi | | |
| | | (1886) John William Navin Sullivan | | |
| | | (1908) Lev Davidovich Landau | RM228 | |
| | | (1840) Ernst Abbe | | |
| 23 | V | (1862) David Hilbert | RM060 | |
| | | (1891) Abram Samoilovitch Besicovitch | | |
| 24 | S | (1902) Oskar Morgenstern | | |
| | | (1914) Vladimir Petrovich Potapov | | |
| | | (1627) Robert Boyle | | |
| 25 | D | (1736) Joseph-Louis Lagrange | RM048 | |
| | | (1843) Karl Hermann Amandus Schwarz | | |
| | | (1799) Benoît Paul Émile Clapeyron | | |
| 5 | 26 | L | (1849) Francesco Flores D'Arcais | |
| | | | (1862) Eliakim Hastings Moore | |
| | | | (1832) Charles Lutwidge Dodgson | RM108 |
| 27 | M | (1611) Johannes Hevelius | RM264 | |
| | | (1701) Charles Marie de La Condamine | | |
| | | (1888) Louis Joel Mordell | | |
| 28 | M | (1892) Carlo Emilio Bonferroni | RM180 | |
| | | (1817) William Ferrel | | |
| | | (1888) Sidney Chapman | | |
| 30 | V | (1619) Michelangelo Ricci | RM216 | |
| 31 | S | (1715) Giovanni Francesco Fagnano dei Toschi | | |
| | | (1841) Samuel Loyd | RM192 | |
| | | (1896) Sofia Alexandrovna Janowskaja | RM312 | |
| | | (1945) Persi Warren Diaconis | RM180 | |

Putnam 2010, A1

Definita una *spirale crescente* sul piano come una sequenza di punti con coordinate intere $P_0 = (0, 0)$, P_1, \dots , P_n tali che $n \geq 2$ e:

- i segmenti lineari $P_0P_1, P_1P_2, \dots, P_{n-1}P_n$ sono nelle successive coordinate in direzione est (per P_0P_1), nord, ovest, sud, est, etc.;
- le lunghezze di questi segmenti lineari sono positive e strettamente crescenti.

Quanti dei punti (x, y) a coordinate intere $0 \leq x \leq 2011$, $0 \leq y \leq 2011$ non possono essere l'ultimo punto, P_n di nessuna spirale crescente?

Publish or Perish

"Gustatory responses of pigs to various natural and artificial compounds known to be sweet in man," D. Glaser, M. Wanner, J.M. Tinti, and C. Nofre, *Food Chemistry*, vol. 68, no. 4, January 10, 2000, pp. 375-85.

Cos'hanno in comune la matematica e il sesso?

La loro discussione esplicita è considerata un *faux pas* durante i cocktail party.

Le idee e la comprensione crescono come piante; non serve trafficare troppo attorno ad esse.

Pavel Aleksandrovitch Florenskij

Quale importante nervo, vitale per la scienza matematica, sarebbe tagliato dalla estirpazione della geometria e della fisica matematica! Al contrario, io penso che ogniqualevolta, dal lato della teoria della conoscenza o dalla parte della geometria, o dalle teorie delle scienze fisiche e naturali, emergono idee matematiche, per la scienza matematica si pone il problema di indagare i principi che soggiacciono a queste idee e fissarli sulla base di un sistema di assiomi così semplice e completo che l'esattezza delle nuove idee e la loro utilizzabilità nella deduzione non siano in alcun rispetto inferiori a quelle dei tradizionali concetti aritmetici.

David Hilbert

I Pitagorici hanno in odio il diciassette più di ogni altro numero, e lo chiamano "ostacolo". Esso infatti cade fra il sedici, che è un quadrato, e il diciotto, che è un rettangolo, i soli fra i numeri a formare figure piane che abbiano il perimetro uguale all'area; il diciassette si pone come un ostacolo fra di loro, e li separa uno dall'altro, e spezza la proporzione di uno e un ottavo in intervalli disuguali.

Plutarco

[parlando di una copia della falsa testa di Modigliani] «Una riproduzione di un falso cos'è? Se si potessero applicare regole matematiche, dove due meno fanno più, sarebbe un autentico Modigliani. Un multiplo di un falso è performance, ingenuità, truffa, irrisone o che altro?

Emilio Rigatti



| | | | |
|----|----|--|---|
| 1 | D | (1900) John Charles Burkill | |
| 6 | 2 | L | (1522) Lodovico Ferrari (1893) Cornelius Lanczos (1897) Gertrude Blanch RM229 |
| 3 | M | (1893) Gaston Maurice Julia RM073 | |
| 4 | M | (1905) Eric Cristopher Zeeman RM241 | |
| 5 | G | (1757) Jean Marie Constant Duhamel | |
| 6 | V | (1465) Scipione del Ferro RM064 (1612) Antoine Arnauld (1695) Nicolaus (II) Bernoulli RM093 | |
| 7 | S | (1877) Godfried Harold Hardy RM049 (1883) Eric Temple Bell RM313 | |
| 8 | D | (1700) Daniel Bernoulli RM093 (1875) Francis Ysidro Edgeworth (1928) Ennio de Giorgi RM133 | |
| 7 | 9 | L | (1775) Farkas Wolfgang Bolyai (1907) Harold Scott Macdonald Coxeter RM097 |
| 10 | M | (1747) Aida Yasuaki RM121 (1932) Vivienne Malone-Mayes | |
| 11 | M | (1657) Bernard Le Bovier de Fontenelle (1800) William Henry Fox Talbot RM205 (1839) Josiah Willard Gibbs (1915) Richard Wesley Hamming | |
| 12 | G | (1914) Hanna Caemmerer Neumann (1921) Kathleen Rita McNulty Mauchly Antonelli | |
| 13 | V | (1805) Johann Peter Gustav Lejeune Dirichlet RM145 | |
| 14 | S | (1468) Johann Werner RM253 (1849) Hermann Hankel (1877) Edmund Georg Hermann Landau RM063 (1896) Edward Artur Milne (1932) Maurice Audin RM194 | |
| 15 | D | (1564) Galileo Galilei RM085 (1850) Sophie Willock Bryant (1861) Alfred North Whitehead (1946) Douglas Hofstadter RM301 | |
| 8 | 16 | L | (1822) Francis Galton (1903) Beniamino Segre |
| 17 | M | (1890) Sir Ronald Aylmer Fisher (1891) Adolf Abraham Halevi Fraenkel (1905) Rózsa Péter | |
| 18 | M | (1404) Leon Battista Alberti RM157 (1919) Clifford Ambrose Truesdell III | |
| 19 | G | (1473) Nicolaus Copernicus RM181 | |
| 20 | V | (1844) Ludwig Boltzmann RM061 | |
| 21 | S | (1591) Girard Desargues (1915) Evgeny Michailovich Lifshitz | |
| 22 | D | (1857) Heinrich Rudolf Hertz (1903) Frank Plumpton Ramsey RM217 | |
| 9 | 23 | L | (1561) Henry Briggs RM169 (1583) Jean-Baptiste Morin (1730) Giulio Giuseppe Mozzì del Garbo RM277 (1905) Derrick Henry Lehmer RM215 (1922) Anneli Cahn Lax RM289 (1951) Shigefumi Mori |
| 24 | M | (1871) Felix Bernstein | |
| 25 | M | (1827) Henry Watson | |
| 26 | G | (1786) Dominique Francois Jean Arago RM193 | |
| 27 | V | (1881) Luitzen Egbertus Jan Brouwer | |
| 28 | S | (1735) Alexandre Théophile Vandermonde RM265 | |
| 29 | | (1860) Herman Hollerith RM109 | |

Putnam 2010, A2

Siano a_1, a_2, \dots e b_1, b_2, \dots serie di numeri reali positive tali che $a_1=b_1=1$ and $b_n=b_{n-1}a_n-2$ for $n=2, 3, \dots$. Si assumi che la serie (b_i) sia limitata. Dimostrare che

$$S = \sum_{n=1}^{\infty} \frac{1}{a_1 \dots a_n}$$

converge, e valutare S .

Publish or Perish

"Some Greek data on handedness, hand clasping and arm folding," M. Pelecanos, *Human Biology*, vol. 41, no. 2, May 1969, pp. 275-8.

Cos'hanno in comune la matematica e il sesso?

Sono sempre state attività controllate dagli uomini, anche se ultimamente si cerca di avere le donne maggiormente coinvolte.

Sembra impossibile sfuggire da una conclusione: senza una teoria consistente dell'infinito matematico non c'è teoria degli irrazionali; senza teoria degli irrazionali non c'è analisi matematica in una forma che ricordi anche solo lontanamente quello che oggi abbiamo; e infine, senza analisi la maggior parte della matematica - compresa la geometria e buona parte della matematica applicata - come la conosciamo oggi svanirebbe. Il compito più importante davanti ai matematici sembrò pertanto la costruzione di una teoria soddisfacente dell'infinito; Cantor ci tentò.

Eric Temple Bell

Archimede sarà ricordato quando Eschilo sarà già dimenticato, perché le lingue muoiono e le idee matematiche no. "Immortalità" può essere una parola stupida, ma probabilmente un matematico ha la migliore possibilità di qualunque cosa essa sia.

Godfried Harold Hardy

L'algebra rovescia l'importanza relativa dei fattori nel linguaggio ordinario. È essenzialmente un linguaggio scritto, e si sforza di esemplificare nelle sue strutture scritte i modelli che è il suo scopo trasmettere. Il modello dei segni sulla carta è un caso particolare di quello che deve essere trasmesso al pensiero. Il metodo algebrico è il nostro migliore approccio all'espressione della necessità, a causa della sua riduzione dell'accidente al carattere da fantasma della variabile reale.

Alfred North Whitehead



| | | | |
|----|----|---|--|
| 1 | D | (1611) John Pell (1879) Robert Daniel Carmichael | |
| 10 | 2 | L | (1836) Julius Weingarten |
| | 3 | M | (1838) George William Hill (1845) Georg Cantor (1916) Paul Richard Halmos RM062 |
| | 4 | M | (1822) Jules Antoine Lissajous |
| | 5 | G | (1512) Gerardus Mercator (1759) Benjamin Gompertz (1817) Angelo Genocchi (1885) Pauline Sperry (1915) Laurent Schwartz (1931) Vera Pless RM230 |
| | 6 | V | (1866) Ettore Bortolotti |
| | 7 | S | (1792) William Herschel (1824) Delfino Codazzi (1922) Olga Alexandrovna Ladyzhenskaya RM146 |
| | 8 | D | (1851) George Chrystal |
| 11 | 9 | L | (1818) Ferdinand Joachimsthal (1900) Howard Hathaway Aiken |
| | 10 | M | (1864) William Fogg Osgood (1872) Mary Ann Elizabeth Stephansen |
| | 11 | M | (1811) Urbain Jean Joseph Le Verrier (1853) Salvatore Pincherle (1870) Louis Bachelier RM158 |
| | 12 | G | (1685) George Berkeley (1824) Gustav Robert Kirchhoff (1859) Ernesto Cesaro |
| | 13 | V | (1861) Jules Joseph Drach (1957) Rudy D'Alembert RM278 |
| | 14 | S | (1864) Jozef Kurschak (1879) Albert Einstein (1882) Wacław Sierpiński (1904) Lyudmila Vsevolodovna Keldysh RM074 RM271 RM266 |
| | 15 | D | (1860) Walter Frank Raphael Weldon (1868) Grace Chisolm Young |
| 12 | 16 | L | (1750) Caroline Herschel (1789) Georg Simon Ohm (1846) Magnus Gosta Mittag-Leffler RM146 |
| | 17 | M | (1876) Ernest Benjamin Esclancon (1897) Charles Fox (1915) Wolfgang (Vincent) Döblin (Doblin) RM254 |
| | 18 | M | (1640) Philippe de La Hire (1690) Christian Goldbach (1796) Jacob Steiner (1870) Agnes Sime Baxter RM122 |
| | 19 | G | (1862) Adolf Kneser (1910) Jacob Wolfowitz |
| | 20 | V | (1840) Franz Mertens (1884) Philip Franck (1938) Sergei Petrovich Novikov |
| | 21 | S | (1768) Jean Baptiste Joseph Fourier (1884) George David Birkhoff RM242 |
| | 22 | D | (1394) Ulugh Beg (1891) Lorna Mary Swain (1917) Irving Kaplansky (1944) Margaret Hilary Ashworth Millington RM206 |
| 13 | 23 | L | (1749) Pierre-Simon de Laplace (1754) Georg Freiherr von Vega (1882) Emmy Amalie Noether (1897) John Lighton Synge RM314 RM050 |
| | 24 | M | (1809) Joseph Liouville (1948) Sun-Yung (Alice) Chang (1966) Gigliola Staffilani RM142 |
| | 25 | M | (1538) Christopher Clausius RM290 |
| | 26 | G | (1848) Konstantin Andreev (1913) Paul Erdős RM110 |
| | 27 | V | (1857) Karl Pearson |
| | 28 | S | (1928) Alexander Grothendieck RM086 |
| | 29 | D | (1825) Francesco Faà Di Bruno (1873) Tullio Levi-Civita (1896) Wilhelm Ackermann RM170 RM098 |
| 14 | 30 | L | (1892) Stefan Banach (1921) Alfréd Rényi RM134 |
| | 31 | M | (1596) René Descartes RM218 |

Putnam 2010, A3

Trovare un numero reale c e un numero positivo L per cui

$$\lim_{r \rightarrow \infty} \frac{r^c \int_0^{\pi/2} x^r \sin x \, dx}{\int_0^{\pi/2} x^r \cos x \, dx} = L$$

Publish or Perish

"Ice cream headache occurred during surfing in winter," M. Harris, *British Medical Journal*, vol. 315, no. 7108, 1997, p. 609.

Cos'hanno in comune la matematica e il sesso?

Molti risultati si raggiungono per collaborazione.

E ora possiamo risolvere il problema senza alcuna matematica: solo teoria dei gruppi.

Anonimo

Cogito Ergo Sum. "Penso, dunque sono."

René Descartes

Secondo la nostra esperienza fino a oggi, abbiamo il diritto di essere convinti che la Natura è la realizzazione di tutto ciò che si può immaginare di più matematicamente semplice. Sono persuaso che la costruzione puramente matematica ci permette di scoprire questi concetti che ci danno la chiave per comprendere i fenomeni naturali e i principi che li legano fra loro. I concetti matematici utilizzabili possono essere suggeriti dall'esperienza, ma mai esserne dedotti in nessun caso. L'esperienza resta naturalmente l'unico criterio per utilizzare una costruzione matematica per la fisica; ma è nella matematica che si trova il principio veramente creatore.

Albert Einstein

Dobbiamo prendere atto che la matematica è un'attività pubblica. Che occorre in un contesto sociale e che ha conseguenze sociali. Porre un problema, formulare una definizione, dimostrare un teorema non sono, nessuno di questi, atti privati [...] Perciò una filosofia della matematica è strettamente analoga ad una concezione della natura di oggetti materiali che appartengono all'esperienza pubblica.

Nicholas P. Goodman

Il controllo dei grandi numeri è possibile, e diventa come quello dei piccoli numeri, se li suddividiamo.

Sun Tze



| | | | | | |
|----|----|----|---|--|-------|
| | 1 | M | (1640) Georg Mohr (1776) Marie-Sophie Germain (1895) Alexander Craig Aitken | RM219 | |
| | 2 | G | (1878) Edward Kasner (1934) Paul Joseph Cohen (1984) Alessio Figalli | RM243 | |
| | 3 | V | (1835) John Howard Van Amringe (1892) Hans Rademacher (1900) Albert Edward Ingham (1971) Alice Riddle | | |
| | 4 | S | (1809) Benjamin Peirce (1842) François Édouard Anatole Lucas (1949) Shing-Tung Yau | RM123 RM279 | |
| | 5 | D | (1588) Thomas Hobbes (1607) Honoré Fabri (1622) Vincenzo Viviani (1869) Sergei Alexeievich Chaplygin | | |
| 15 | 6 | L | (1801) William Hallowes Miller | | |
| | 7 | M | (1768) François-Joseph Français | | |
| | 8 | M | (1903) Marshall Harvey Stone | | |
| | 9 | G | (1791) George Peacock (1816) Charles Eugene Delaunay (1865) Karl August Rudolph Steinmetz (1894) Cypra Cecilia Krieger Dunaij (1919) John Presper Heckert | RM291 | |
| | 10 | V | (1857) Henry Ernest Dudeney | RM183 | |
| | 11 | S | (1953) Andrew John Wiles | RM207 | |
| | 12 | D | (1794) Germain Pierre Dandelin (1852) Carl Louis Ferdinand von Lindemann (1903) Jan Tinbergen | RM267 | |
| | 16 | 13 | L | (1728) Paolo Frisi (1813) Duncan Farquharson Gregory (1869) Ada Isabel Maddison (1879) Francesco Severi (1909) Stanislaw Marcin Ulam | RM171 |
| 14 | | M | (1629) Christiaan Huygens | RM135 | |
| 15 | | M | (1452) Leonardo da Vinci (1548) Pietro Antonio Cataldi (1707) Leonhard Euler (1809) Herman Gunther Grassmann | RM051 | |
| 16 | | G | (1682) John Hadley (1823) Ferdinand Gotthold Max Eisenstein | | |
| 17 | | V | (1798) Étienne Bobillier (1853) Arthur Moritz Schonflies (1863) Augustus Edward Hough Love | | |
| 18 | | S | (1791) Ottaviano Fabrizio Mossotti (1907) Lars Valerian Ahlfors (1918) Hsien Chung Wang (1949) Charles Louis Fefferman | RM150 | |
| 19 | | D | (1880) Evgeny Evgenievich Slutsky (1883) Richard von Mises (1901) Kiyoshi Oka (1905) Charles Ehresmann | | |
| 17 | | 20 | L | (1839) Francesco Siacci (1955) Pietro Greco | RM311 |
| | | 21 | M | (1652) Michel Rolle (1774) Jean Baptiste Biot (1875) Teiji Takagi | RM231 |
| | | 22 | M | (1811) Otto Ludwig Hesse (1887) Harald August Bohr (1935) Bhama Srinivasan (1939) Sir Michael Francis Atiyah | RM063 |
| | 23 | G | (1858) Max Karl Ernst Ludwig Planck (1910) Sheila Scott Macintyre | RM303 | |
| | 24 | V | (1863) Giovanni Vailati (1899) Oscar Zariski | RM099 | |
| | 25 | S | (1849) Felix Christian Klein (1900) Wolfgang Pauli (1903) Andrei Nicolayevich Kolmogorov | RM255 RM159 | |
| | 26 | D | (1889) Ludwig Josef Johan Wittgenstein | | |
| | 18 | 27 | L | (1755) Marc-Antoine Parseval des Chenes (1932) Gian-Carlo Rota | RM195 |
| 28 | | M | (1906) Kurt Gödel | RM087 | |
| 29 | | M | (1854) Jules Henri Poincaré | RM075 | |
| 30 | | G | (1777) Johann Carl Friedrich Gauss (1916) Claude Elwood Shannon | RM147 RM111 | |

Putnam 2010, A4

Per quale intero positivo n c'è una matrice $n \times n$ a valori interi tale che ogni prodotto scalare di una riga con sé stessa è pari, mentre ogni prodotto scalare di due righe diverse è dispari?

Publish or Perish

"How does a fungus know the time of day?" L. Geetha and R. Gadagkar, *Current Science*, vol. 70, 1996, pp. 419-21.

Cos'hanno in comune la matematica e il sesso?

Entrambi sono molto praticati nei campus universitari, e quasi sempre al coperto.

La geometria parla dello spazio [...] Se guardo il pubblico in questa stanza posso vedere molte cose, in un singolo secondo o microsecondo posso ottenere una gran quantità di informazione [...] L'algebra, d'altro canto, riguarda essenzialmente il tempo. Qualunque tipo di algebra tu stia facendo, viene compiuta una successione di operazione l'una dopo l'altra, e "una dopo l'altra" significa che hai bisogno di avere tempo. In un universo statico non puoi immaginare l'algebra, ma la geometria è essenzialmente statica.

Sir Michael Francis Atiyah

Divento sempre più convinto che la necessità della nostra geometria non possa essere dimostrata: perlomeno né dall'intelletto umano né per esso... La geometria non deve essere messa nella stessa classe dell'aritmetica, che è aprioristica, ma in quella della meccanica.

Johann Carl Friedrich Gauss

Nessuna umana investigazione si può demandare vera scienza se essa non passa per le matematiche dimostrazioni.

Leonardo Da Vinci

...per selezione naturale la nostra mente si è adattata alle condizioni del mondo esterno. Ha adottato la geometria più vantaggiosa per la specie, o in altre parole la più conveniente. La geometria non è vera, è vantaggiosa.

Jules Henri Poincaré

Sentiamo dire, sempre e continuamente, che il matematico lavora con l'istinto (o magari che non procede meccanicamente, al modo di un giocatore di scacchi) ma non riusciamo a percepire che cosa questo abbia a che fare con la natura della matematica.

Ludwig Josef Johan Wittgenstein



| | | | |
|----|----|---|-------|
| 1 | V | (1825) Johann Jacob Balmer | RM122 |
| | | (1908) Morris Kline | |
| | | (1926) Peter Lax | RM289 |
| 2 | S | (1977) Maryam Mirzakhani | RM189 |
| | | (1860) D'Arcy Wentworth Thompson | RM138 |
| | | (1905) Kazimierz Zarankiewicz | |
| 3 | D | (1842) Otto Stolz | |
| | | (1860) Vito Volterra | RM136 |
| | | (1892) George Paget Thomson | RM161 |
| 19 | 4 | (1845) William Kingdon Clifford | |
| | | (1833) Lazarus Emmanuel Fuchs | |
| | | (1883) Anna Johnson Pell Wheeler | |
| 5 | M | (1889) René Eugène Gateaux | RM196 |
| | | (1897) Francesco Giacomo Tricomi | RM256 |
| | | (1923) Cathleen Synge Morawetz | |
| 6 | M | (1963) Maurizio Codogno | |
| | | (1872) Willem de Sitter | |
| | | (1906) André Weil | RM088 |
| 7 | G | (1854) Giuseppe Veronese | RM220 |
| | | (1881) Ebenezer Cunningham | |
| | | (1896) Pavel Sergieievich Alexandrov | |
| 8 | V | (1926) Alexis Claude Clairaut | |
| | | (1859) Johan Ludwig William Valdemar Jensen | |
| | | (1905) Winifred Lydia Caunden Sargent | |
| 9 | S | (1746) Gaspard Monge | RM208 |
| | | (1876) Gilbert Ames Bliss | |
| | | (1965) Karen Ellen Smith | |
| 10 | D | (1788) Augustin Jean Fresnel | RM304 |
| | | (1847) William Karl Joseph Killing | |
| | | (1904) Edward James Mcshane | |
| 20 | 11 | (1958) Piotr Rezierovich Silverbrahms | |
| | | (1902) Edna Ernestine Kramer Lassar | |
| | | (1918) Richard Phillips Feynman | RM076 |
| 12 | M | (1820) Florence Nightingale | RM104 |
| | | (1845) Pierre René Jean Baptiste Henry Brocard | |
| | | (1902) Frank Yates | |
| 13 | M | (1750) Lorenzo Mascheroni | |
| | | (1899) Pelageia Yakovlevna Polubarinova Kochina | |
| | | (1832) Rudolf Otto Sigismund Lipschitz | |
| 14 | G | (1863) John Charles Fields | RM100 |
| | | (1939) Brian Hartley | |
| | | (1964) Sijue Wu | |
| 15 | V | (1718) Maria Gaetana Agnesi | RM112 |
| | | (1821) Pafnuti Lvovi Chebyshev | RM316 |
| | | (1911) John (Jack) Todd | RM139 |
| 16 | S | (1940) Alan Kay | |
| | | (1850) Oliver Heaviside | RM160 |
| | | (1892) Bertrand Arthur William Russell | RM052 |
| 21 | 18 | (1865) Flora Philip | |
| | | (1919) Georgii Dimitirievich Suvorov | |
| | | (1861) Henry Seely White | |
| 22 | M | (1471) Albrecht Dürer | RM124 |
| | | (1792) Gustave Gaspard de Coriolis | |
| | | (1865) Alfred Cardew Dixon | |
| 23 | V | (1914) Lipa Bers | RM148 |
| | | (1544) William Gilbert | |
| | | (1838) Karl Mikailovich Peterson | |
| 24 | D | (1979) Elena Tosato | RM268 |
| | | (1989) Maria Colombo | RM307 |
| | | (1667) Abraham de Moivre | RM280 |
| 25 | L | (1896) Yuri Dimitrievich Sokolov | |
| | | (1862) John Edward Campbell | |
| | | (1676) Jacopo Francesco Riccati | RM232 |
| 26 | M | (1710) Johann (II) Bernoulli | RM093 |
| | | (1882) Harry Bateman | |
| | | (1814) Eugene Charles Catalan | RM184 |
| 27 | S | (1912) Wu Chien Shiung (Madame Wu) | RM292 |
| | | (1926) John Kemeny | |
| | | | |

Putnam 2010, A5

Siano $F: \mathbb{R}^2 \rightarrow \mathbb{R}$ e $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ due funzioni derivabili due volte con le seguenti proprietà:

- $F(u, u) = 0$ per ogni $u \in \mathbb{R}$;
- per ogni $x \in \mathbb{R}$, $g(x) > 0$ e $x^2 g(x) \leq 1$;
- per ogni $(u, v) \in \mathbb{R}^2$, il vettore $\nabla F(u, v)$ è o 0 o parallelo al vettore $\langle g(u), -g(v) \rangle$.

Dimostrare che esiste una costante C tale che per ogni $n \geq 2$ e ogni $x_1, \dots, x_{n+1} \in \mathbb{R}^2$, sia

$$\min_{i \neq j} |F(x_i, x_j)| \leq \frac{C}{n}$$

Publish or Perish

“Egocentric Thought in Petitionary Prayer: a Cross-Cultural Study,” L.B. Brown, *Journal of Social Psychology*, vol. 68, no. 2, April 1966, pp. 197-210.

Cos'hanno in comune la matematica e il sesso?

Molta gente vorrebbe avere una maggior pratica in entrambi i campi.

I poeti non impazziscono; i giocatori di scacchi sì. I matematici impazziscono, come anche i cassieri: ma agli artisti creativi capita molto di rado.

Come vedrete, non è che io stia attaccando la logica: dico solo che il pericolo sta nella logica, e non nell'immaginazione.

Gilbert Keith Chesterton

Prendiamo tra le mani un libro; sulla divinità o la metafisica scolastica, ad esempio. Chiediamoci ora ‘Contiene dei ragionamenti astratti su quantità e numero?’ No. ‘Contiene dei ragionamenti sperimentali sui fatti e sull’esistenza?’ No. Gettatelo allora alle fiamme, perché non può contenere altro che sofismi e illusioni.

David Hume

*Guarda la Verità rintanarsi volando alla sua vecchia caverna,
montagne di cavilli impilati sulla sua testa!
La Filosofia, che prima s'appoggiava al Cielo,
si riduce alla sua causa seconda, e non è più.
La Fisica implora alla Metafisica difesa,
e la Metafisica chiama in aiuto il Senso!
Guarda il Mistero volare dalla Matematica!*

Sir Arthur Conan Doyle

Il senso del dovere è utile nel lavoro, ma offensivo nelle relazioni personali. Certe caratteristiche del soggetto sono chiare. Per iniziare, non tratteremo, in questo soggetto, cose o proprietà particolare: tratteremo formalmente con ciò che si può dire a proposito di “qualunque” cosa o “qualunque” proprietà. Siamo preparati a dire che uno più uno fa due, ma non che Socrate e Platone sono due, perché, nella nostra capacità di logici o matematici puri, non abbiamo mai sentito parlare di Socrate o Platone. Un mondo nel quale questi individui non fossero mai esistiti sarebbe sempre un mondo in cui uno e uno fa due. Non è permesso a noi, matematici puri o logici, menzionare alcunché, perché se lo facciamo introduciamo qualcosa di irrilevante e non formale.

Bertrand Arthur William Russell



| | | | | |
|----|----|---|--|----------------------------------|
| 23 | 1 | L | (1796) Sadi Leonard Nicolas Carnot (1851) Edward Bailey Elliott (1899) Edward Charles Titchmarsh | |
| | 2 | M | (1895) Tibor Radó | |
| | 3 | M | (1659) David Gregory (1954) Susan Landau | |
| | 4 | G | (1809) John Henry Pratt (1966) Svetlana Yakovlevna Jitomirskaya | RM197 |
| | 5 | V | (1814) Pierre Laurent Wantzel (1819) John Couch Adams (1883) John Maynard Keynes (1941) Nikolai Vladimirovic Krylov | RM065 RM281 RM269 RM286 |
| | 6 | S | (1436) Johann Müller Regiomontanus (1857) Aleksandr Michailovitch Lyapunov (1906) Max August Zorn | RM185 RM077 |
| | 7 | D | (1863) Edward Burr Van Vleck | |
| 24 | 8 | L | (1625) Giovanni Domenico Cassini (1858) Charlotte Angas Scott (1860) Alicia Boole Stott (1896) Eleanor Pairman (1923) Gloria Olive (1924) Samuel Karlin | RM245 RM317 RM317 RM209 |
| | 9 | M | (1885) John Edensor Littlewood | RM049 |
| | 10 | M | (1940) Mohammad Abu'L Wafa Al-Buzjani (1887) Vladimir Ivanovich Smirnov | RM257 RM101 |
| | 11 | G | (1881) Hilda Phoebe Hudson (1937) David Bryant Mumford | |
| | 12 | V | (1888) Zygmunt Janyszewski (1937) Vladimir Igorevich Arnold | RM221 |
| | 13 | S | (1831) James Clerk Maxwell (1872) Jessie Chrystal Macmillan (1876) William Sealey Gosset (Student) (1928) John Forbes Nash | RM113 RM149 |
| | 14 | D | (1736) Charles Augustin de Coulomb (1856) Andrei Andreyevich Markov (1903) Alonzo Church | RM125 RM233 |
| | 15 | L | (1640) Bernard Lamy (1894) Nikolai Gregorievich Chebotaryov | |
| | 16 | M | (1915) John Wilder Tukey | |
| | 17 | M | (1898) Maurits Cornelius Escher | RM097 |
| | 18 | G | (1858) Andrew Russell Forsyth (1884) Charles Ernest Weatherburn (1884) Frieda Nudel (1913) Paul Teichmüller (1915) Alice Turner Schafer | RM148 |
| | 19 | V | (1623) Blaise Pascal (1902) Wallace John Eckert | RM053 |
| | 20 | S | (1873) Alfred Loewy (1917) Helena Rasiowa | |
| | 21 | D | (1781) Simeon Denis Poisson (1828) Giuseppe Bruno (1870) Clara Immerwahr | RM293 RM182 |
| 26 | 22 | L | (1822) Mario Pieri (1864) Hermann Minkowsky (1910) Konrad Zuse (1932) Mary Wynne Warner | |
| | 23 | M | (1912) Alan Mathison Turing | RM089 |
| | 24 | M | (1880) Oswald Veblen | |
| | 25 | G | (1908) William Van Orman Quine (1926) Giuseppe Fidecaro | RM322 |
| | 26 | V | (1824) William Thomson, Lord Kelvin (1918) Yudell Leo Luke | RM161 |
| | 27 | S | (1806) Augustus de Morgan | |
| | 28 | D | (1875) Henri Léon Lebesgue | RM173 |
| | 29 | L | (1888) Aleksandr Aleksandrovich Friedmann (1979) Artur Avila Cordeiro de Melo | RM101 RM189 |
| | 30 | M | (1791) Felix Savart (1958) Abigail Thompson | |

Putnam 2010, A6

Sia G un gruppo abeliano con n elementi, e sia

$$\{g_1 = e, g_2, \dots, g_k\} \subsetneq G$$

Un (non necessariamente minimo) un insieme di distinti generatori di G . Un dado speciale, che seleziona a caso uno degli elementi g_1, g_2, \dots, g_k con uguale probabilità, è lanciato m volte e gli elementi ottenuti sono moltiplicati per ottenere un elemento $g \in G$. Dimostrare che esiste un numero reale $b \in (0,1)$ tale che

$$\lim_{m \rightarrow \infty} \frac{1}{b^{2m}} \sum_{x \in G} \left(\text{Prob}(g = x) - \frac{1}{n} \right)^2$$

È finito positivo.

Publish or Perish

“Real and Imaginary Halitosis,” C. Hawkins, *British Medical Journal (Clinical Research Edition)*, vol. 294, no. 6566, January 24, 1987, pp. 200-1.

Cos'hanno in comune la matematica e il sesso?

Entrambi garantiscono interessanti risultati in geometria e in topologia.

Non è proprio vero che, come si sente dire spesso, i matematici non facciano alcun lavoro originale dopo i trent'anni, ma è generalmente vero che il loro stile di pensiero, e i temi che attraggono maggiormente il loro interesse, si possono trovare nei loro scritti giovanili.

John Derbyshire

Quando un matematico sta guardando un libro, non sta facendo matematica; quando sta guardando il soffitto, sì.

Robert & Ellen Kaplan

Le curve trattate dall'analisi matematica sono normali e in salute: non posseggono alcuna idiosincrasia. Ma i matematici non sarebbero felici se avessero solo configurazioni semplici e robuste. Oltre ad esse, la loro curiosità si estende a pazienti patologici, ciascuno dei quali ha una sua propria storia diversa da tutti gli altri; queste sono le curve patologiche della matematica.

E. Kasner, J.R. Newman

L'uomo è pieno di desideri: ama solo chi glieli può soddisfare tutti. «Quest'uomo è un buon matematico», dirà qualcuno. Ma non ho preoccupazioni per la matematica: mi vuole per una proposizione. «Quell'uomo è un buon soldato». Mi vuole per una città in assedio. Ho insomma bisogno di un uomo decente che possa soddisfare tutti i miei desideri in una maniera per così dire generale.

Blaise Pascal

Proprio come l'introduzione dei numeri irrazionali ... è un mito conveniente [che] semplifica le leggi dell'aritmetica ... così gli oggetti fisici sono entità postulate che completano e semplificano la nostra considerazione del flusso dell'esistenza ... Lo schema concettivo degli oggetti fisici è [similmente] un mito conveniente, più semplice che la verità letterale e pure contenente quella verità letterale sparsa qua e là.

William Van Orman Quine



| | | | | | |
|----|----|----|--|--|----------------|
| | 1 | M | (1643) Gottfried Wilhelm von Leibniz (1788) Jean-Victor Poncelet (1906) Jean Alexandre Eugène Dieudonné | RM054 RM246 | |
| | 2 | G | (1820) William John Rankine (1852) William Burnside (1925) Olga Arsen'evna Oleinik | | |
| | 3 | V | (1807) Ernest Jean Philippe Fauque de Jonquières (1897) Jesse Douglas | RM162 | |
| | 4 | S | (1906) Daniel Edwin Rutherford (1917) Michail Samoilovich Livsic (1960) Roberto Natalini | RM311 | |
| | 5 | D | (1936) James Mirrlees | | |
| 28 | 6 | L | (1849) Alfred Bray Kempe | | |
| | 7 | M | (1816) Johann Rudolf Wolf (1906) William Feller (1922) Vladimir Aleksandrovich Marchenko | | |
| | 8 | M | (1760) Christian Kramp (1904) Henri Paul Cartan | RM126 | |
| | 9 | G | (1845) George Howard Darwin (1931) Valentina Mikhailovna Borok | RM138 RM197 | |
| | 10 | V | (1856) Nikola Tesla (1862) Roger Cotes (1868) Oliver Dimon Kellogg | RM174 | |
| | 11 | S | (1857) Sir Joseph Larmor (1888) Jacob David Tamarkin (1890) Giacomo Albanese | RM101 | |
| | 12 | D | (1875) Ernest Sigismund Fischer (1895) Richard Buckminster Fuller (1935) Nicolas Bourbaki | RM066 RM126 | |
| | 29 | 13 | L | (1527) John Dee (1741) Karl Friedrich Hindenburg | RM234 |
| | | 14 | M | (1671) Jacques D'Allonville (1793) George Green | RM078 |
| | | 15 | M | (1865) Wilhelm Wirtinger (1898) Mary Taylor Slow (1906) Adolph Andrej Pavlovich Yushkevich | |
| 16 | | G | (1678) Jakob Hermann (1903) Irmgard Flugge-Lotz | | |
| 17 | | V | (1831) Victor Mayer Amédeé Mannheim (1837) Wilhelm Lexis (1944) Krystyna Maria Trybulec Kuperberg | | |
| | 18 | S | (1013) Hermann von Reichenau (1635) Robert Hooke (1853) Hendrik Antoon Lorentz | RM282 RM114 RM161 | |
| | 19 | D | (1768) Francois Joseph Servois | | |
| | 30 | 20 | L | (1876) Otto Blumenthal (1947) Gerd Binnig | RM258 RM222 |
| | | 21 | M | (1620) Jean Picard (1848) Emil Weyr (1849) Robert Simpson Woodward (1861) Herbert Ellsworth Slaughter | |
| | | 22 | M | (1784) Friedrich Wilhelm Bessel | RM198 |
| 23 | | G | (1775) Étienne-Louis Malus (1854) Ivan Slezynsky (1992) Cristiana De Filippis | RM307 | |
| 24 | | V | (1851) Friedrich Hermann Schottky (1871) Paul Epstein (1923) Christine Mary Hamill (1966) Adam John Frederick Atkinson | RM318 | |
| | 25 | S | (1808) Johann Benedict Listing | | |
| | 26 | D | (1903) Kurt Mahler | | |
| 31 | 27 | L | (1667) Johann Bernoulli (1801) George Biddel Airy (1848) Lorand Baron von Eötvös (1867) Derrick Norman Lehmer (1871) Ernst Friedrich Ferdinand Zermelo | RM093 RM210 RM215 RM090 | |
| | 28 | M | (1954) Gerd Faltings | RM222 | |
| | 29 | M | (1898) Isidor Isaac Rabi (1984) Samuele Mongodi | RM294 RM307 | |
| | 30 | G | (1889) Vladimir Kosma Zworkyn | | |
| | 31 | V | (1704) Gabriel Cramer (1712) Johann Samuel Koenig (1926) Hilary Putnam (1987) Ben Orlin | RM186 | |

Putnam 2010, B1

Siano h e k interi positivi. Dimostrare che per ogni $\varepsilon > 0$, esistono interi positivi m e n tali che

$$\varepsilon < |h\sqrt{m} - k\sqrt{n}| < 2\varepsilon$$

Publish or Perish

“Chronic Consumption of Raw But Not Boiled Welsh Onion Juice Inhibits Rat Platelet Function,” J.H. Chen, H.I. Chen, S.J. Tsai, and C.J. Jen, *Journal of Nutrition*, vol. 130, no. 1, January 2000, pp. 34-7.

Cos'hanno in comune la matematica e il sesso?

Entrambi richiedono una totale attenzione, anche se i matematici tendono a pensare all'uno mentre fanno l'altro.

La politica sarà forse necessaria (non ne sono sicuro) ma lo stesso si può dire della carta igienica, e non mi interessa molto neanche di quella.

Adam John Frederick Atkinson

Gli assiomi e le definizioni non sono iscritti ab aeterno in qualche empireo ultramondano, ma sono il frutto di libere scelte non assoggettate ad altro vincolo se non a quello della coerenza interna del sistema e, in particolare, non condizionate (se non accidentalmente) dalla “realtà” del mondo fisico.

Claudio Bartocci

Anche se la matematica come scienza ha 2500 anni, ne è stata creata di più negli ultimi cinquant'anni che in tutte le epoche precedenti messe insieme.

Jerry P. King

In ogni caso, è stabilito che la duplicazione delle sfere non ha nulla di soprannaturale e divino, ma è “soltanto” un teorema di matematica: la sua presunta “magia” si basa su un assioma (controverso ma generalmente condiviso) e sulle finenze dell'assegnazione delle misure. Che poi il lettore resti soddisfatto e convinto di quest'esito, non sappiamo prevederlo. Del resto abbiamo già sottolineato come anche nei migliori classici del giallo, quelli che tengono inchiodati alla poltrona per ore, capita che la spiegazione si riveli inferiore alle premesse e alle promesse; figurarsi nei manuali di matematica...

Stefano Leonesi & Carlo Toffalori

La creatività è ciò che accade quando una mente incontra un ostacolo. È il processo umano di trovare una via attraverso, sopra, intorno o sotto. Nessun ostacolo, nessuna creatività.

Ben Orlin

Essere soli, questo è il segreto dell'invenzione; essere soli, è allora che nascono le idee.

Nikola Tesla

A ogni passo, le sue labbra comprovavano la perfezione di quelle equazioni sferiche che si sapeva incapace di risolvere. [...] Allargava piano le cosce di Vivien immaginando che fossero due briose correnti di lava e introduceva il viso nel sesso umido e accogliente della ragazza. Questo preambolo era una specie di assioma dal quale derivavano ogni volta diversi teoremi.

Jorge Volpi



| | | | | |
|---|----|--|---|-------|
| 1 | S | (1861) Ivar Otto Bendixson | | |
| | | (1881) Otto Toeplitz | | |
| 2 | D | (1955) Bernadette Perrin-Riou | | |
| | | (1856) Ferdinand Rudio | | |
| 32 | 3 | (1902) Mina Spiegel Rees | | |
| | | (1914) Mark Kac | RM115 | |
| | 4 | (1805) Sir William Rowan Hamilton | RM079 | |
| | | (1838) John Venn | | |
| | 5 | (1802) Niels Henrik Abel | RM055 | |
| | | (1941) Alexander Keewatin Dewdney | | |
| | 6 | (1638) Nicolas Malebranche | RM283 | |
| | | (1741) John Wilson | | |
| | 7 | V | (1868) Ladislaus Josephowitsch Bortkiewicz | |
| | 8 | S | (1902) Paul Adrien Maurice Dirac | RM103 |
| (1931) Sir Roger Penrose | | | | |
| (1974) Manjul Bhargava | | | RM189 | |
| 9 | D | (1537) Francesco Barozzi (Franciscus Barocius) | RM223 | |
| | | (1940) Linda Goldway Keen | | |
| 33 | 10 | (1602) Gilles Personne de Roberval | | |
| | | (1901) Franco Dino Rasetti | RM235 | |
| | | (1917) Nikolai Sergeevitch Krylov | RM286 | |
| | | (1926) Carol Ruth Karp | | |
| | 11 | M | (1730) Charles Bossut | |
| | | | (1842) Enrico D'Ovidio | RM259 |
| | 12 | M | (1882) Jules Antoine Richard | |
| | | | (1887) Erwin Rudolf Josef Alexander Schrödinger | RM103 |
| | 13 | G | (1625) Erasmus Bartholin | |
| | | | (1819) George Gabriel Stokes | |
| | | | (1861) Cesare Burali-Forti | RM187 |
| | 14 | V | (1530) Giovanni Battista Benedetti | |
| | | | (1842) Jean Gaston Darboux | |
| | | | (1865) Guido Castelnuovo | |
| (1866) Charles Gustave Nicolas de La Vallée-Poussin | | | | |
| 15 | S | (1863) Aleksei Nikolaevich Krylov | RM286 | |
| | | (1892) Louis Pierre Victor Duc de Broglie | RM175 | |
| | | (1901) Piotr Sergeevich Novikov | | |
| 16 | D | (1773) Louis-Benjamin Francoeur | | |
| | | (1821) Arthur Cayley | | |
| 34 | 17 | L | (1601) Pierre de Fermat | RM091 |
| | 18 | M | (1685) Brook Taylor | |
| | | | (1646) John Flamsteed | |
| | 19 | M | (1739) Georg Simon Klügel | |
| | | | (1930) Maria Fidecaro | RM322 |
| | | | (1710) Thomas Simpson | RM247 |
| | 20 | G | (1863) Corrado Segre | |
| | | | (1789) Augustin-Louis Cauchy | RM127 |
| | 21 | V | | |
| | 22 | S | (1647) Denis Papin | |
| (1683) Giovanni Poleni | | | | |
| (1829) Moritz Benedikt Cantor | | | | |
| 23 | D | (1842) Osborne Reynolds | | |
| | | | | |
| 35 | 24 | L | (1561) Bartholomeo Pitiscus | |
| | | | (1942) Karen Keskulla Uhlenbeck | RM163 |
| | 25 | M | (1561) Philip Van Lansberge | |
| | | | (1844) Thomas Muir | RM199 |
| | 26 | M | (1728) Johann Heinrich Lambert | |
| | | | (1875) Giuseppe Vitali | |
| | | | (1965) Marcus Peter Francis du Sautoy | |
| | 27 | G | (1858) Giuseppe Peano | RM067 |
| | 28 | V | (1796) Irénée Jules Bienaymé | |
| | | | (1862) Roberto Marcolongo | RM187 |
| 29 | S | (1904) Leonard Roth | | |
| 30 | D | (1703) Giovanni Ludovico Calandrini | RM186 | |
| | | (1856) Carle David Tolmé Runge | | |
| | | (1906) Olga Taussky-Todd | RM139 | |
| | | | | |
| 36 | 31 | L | (1821) Hermann Ludwig Ferdinand von Helmholtz | RM211 |
| | | | (1885) Herbert Westren Turnbull | |

Putnam 2010, B-2

Sia S l'insieme di tutte le triplette ordinate (p, q, r) di numeri primi per quali almeno un numero razionale x che soddisfa $px^2+qx+r=0$. Quale primo appare in sette o più elementi di S ?

Publish or Perish

"Ultrasonic Velocity in Cheddar Cheese as Affected by Temperature," A. Mulet, J. Benedito, J. Bon, and C. Rossello, *Journal of Food Science*, vol. 64, no. 6, 1999, pp. 1038-41.

Cos'hanno in comune la matematica e il sesso?

Sant'Agostino era contrario ad entrambi, e Alan Turing aveva in entrambi un approccio eterodosso.

L'idea più potente in matematica è la nozione di variabile.
Alexander Keewatin Dewdney

Se sei ricettivo e umile, la matematica ti guiderà per mano.
Paul Adrien Maurice Dirac

Si dice che il tempo abbia una sola dimensione, e lo spazio tre dimensioni. ... Il quaternione matematico partecipa di entrambi questi elementi; in linguaggio tecnico si può dire che è "tempo più spazio", o "spazio più tempo": e in questo senso ha, o almeno implica un riferimento a, quattro dimensioni.

E come l'Uno del Tempo, il Tre dello Spazio,
Potrebbero essere cinti nella Catena dei Simboli.
Sir William Rowan Hamilton

La matematica e l'informatica possono essere la "lingua franca" per un dialogo interdisciplinare e interculturale.
Furio Honsell

Negli ultimi anni siamo diventati molto più preoccupati di snellire e organizzare il nostro soggetto che di mantenerne la vitalità complessiva. Se non stiamo attenti, una grande avventura della mente diventerà un'altra professione.
Mark Kac

Non sono un sostenitore della teoria della probabilità, l'ho odiata fin dal primo momento in cui il nostro caro amico Max Born l'ha partorita. Perché si vedeva quanto fosse facile e semplice, in linea di principio, tutto chiarito e i veri problemi nascosti. Tutti devono salire sul carro [Ausweg]. E in effetti non passò un anno prima che diventasse un credo ufficiale, e lo è ancora.
Erwin Rudolf Joseph Alexander Schrödinger



| | | | | | |
|----|----|----|--|--|----------------|
| | 1 | M | (1647) Giovanni Ceva (1659) Joseph Saurin (1835) William Stanley Jevons | RM203 | |
| | 2 | M | (1878) Maurice René Frechet (1923) René Thom | RM080 | |
| | 3 | G | (1814) James Joseph Sylvester (1884) Solomon Lefschetz (1908) Lev Semenovich Pontryagin | RM104 | |
| | 4 | V | (1809) Luigi Federico Menabrea | RM150 | |
| | 5 | S | (1667) Giovanni Girolamo Saccheri (1725) Jean-Étienne Montucla | RM128 | |
| | 6 | D | (1859) Boris Jakovlevich Bukreev (1863) Dimitri Aleksandrovich Grave | | |
| 37 | 7 | L | (1707) George Louis Leclerc Comte de Buffon (1948) Cheryl Elisabeth Praeger (1955) Efim Zelmanov | | |
| | 8 | M | (1584) Gregorius Saint-Vincent (1588) Marin Mersenne | RM092 | |
| | 9 | M | (1860) Frank Morley (1914) Marjorie Lee Browne | | |
| | 10 | G | (1839) Charles Sanders Peirce | RM123 | |
| | 11 | V | (1623) Stefano degli Angeli (1798) Franz Ernst Neumann (1877) Sir James Hopwood Jeans | RM224 | |
| | 12 | S | (1891) Antoine André Louis Reynaud (1894) Dorothy Maud Wrinch (1900) Haskell Brooks Curry | RM260 RM212 | |
| | 13 | D | (1873) Constantin Carathéodory (1885) Wilhelm Johann Eugen Blaschke | | |
| | 38 | 14 | L | (1858) Henry Burchard Fine (1891) Ivan Matveevich Vinogradov | |
| | | 15 | M | (973) Abu Arrayhan Muhammad Ibn Ahmad Al'Biruni (1886) Paul Pierre Levy | RM164 |
| | | 16 | M | (1494) Francisco Maurolico (1736) Johann Nikolaus Tetens | RM296 |
| | | 17 | G | (1743) Marie Jean Antoine Nicolas de Caritat de Condorcet (1826) Georg Friedrich Bernhard Riemann | RM176 RM068 |
| | | 18 | V | (1752) Adrien-Marie Legendre | RM140 |
| 19 | | S | (1749) Jean-Baptiste Delambre | | |
| 20 | | D | (1842) Alexander Wilhelm von Brill (1861) Frank Nelson Cole | | |
| 39 | | 21 | L | (1899) Juliusz Pawel Schauder (1917) Phyllis Nicolson | |
| | | 22 | M | (1765) Paolo Ruffini (1769) Louis Puissant (1803) Jaques Charles Francois Sturm | RM116 |
| | | 23 | M | (1768) William Wallace (1900) David Van Dantzig | RM320 |
| | 24 | G | (1501) Girolamo Cardano (1625) Johan de Witt (1801) Michail Vasilevich Ostrogradski (1862) Winifred Edgerton Merrill (1945) Ian Nicholas Stewart | RM064 RM188 RM056 RM236 | |
| | 25 | V | (1819) George Salmon (1888) Stefan Mazurkiewicz | | |
| | 26 | S | (1688) Willem Jakob 's Gravesande (1854) Percy Alexander Macmahon (1891) Hans Reichenbach | | |
| | 27 | D | (1855) Paul Émile Appell (1876) Earle Raymond Hedrick (1919) James Hardy Wilkinson | | |
| | 40 | 28 | L | (1698) Pierre Louis Moreau de Maupertuis (1761) Ferdinand François Desiré Budan de Boislaurent (1873) Julian Lowell Coolidge | RM152 |
| 29 | | M | (1540) François Viète (1561) Adriaan Van Roomen (1812) Adolph Gopel | RM200 RM200 | |
| 30 | | M | (1775) Robert Adrain (1829) Joseph Wolstenholme (1883) Ernst Hellinger (1891) Otto Yuljevich Schmidt | RM248 | |

Putnam 2010, B3

Siano f e g funzioni a valori reali definiti su un intervallo aperto contenente 0, con g non nullo e continuo in 0. Se fg e f/g sono derivabili in 0, deve essere anche f derivabile in 0?

Publish or Perish

"Counterfactual Thinking and Satisfaction Among Olympic Medalists," V.H. Medvec, S.F. Madey, T. Gilovich, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 69, no. 4, October 1995, pp. 603-10.

Cos'hanno in comune la matematica e il sesso?

Entrambi di solito cominciano con un lungo e duro lavoro, e terminano con una breve ma apprezzata soddisfazione.

La matematica ha una strana posizione, simile pur nella sua propria posizione peculiare alle religioni rivelate — principalmente perché dalle lezioni a scuola in poi è stata presentata come un'arte arcana esercitata dagli unici umani con accesso alle verità platoniche.

Jack Cohen, Terry Pratchett, Ian Stewart

Supponiamo di definire approssimativamente una religione come una disciplina le cui basi poggiano su un elemento di fede, indipendentemente da un qualunque elemento di ragione che possa essere presente. La meccanica quantistica sarebbe ad esempio una religione con questa definizione. La matematica avrebbe allora l'unica posizione di essere la sola branca della teologia a possedere una dimostrazione rigorosa del fatto che debba essere classificata in tale modo.

F. De Sua

Non c'è nulla di così sognante e poetico, nulla di così radicale, sovversivo e psichedelico, come la matematica.

Paul Lockhart

E questa è l'aritmetica, non soltanto perché abbiamo detto che essa presussiste alle altre scienze matematiche nella ragione del Dio artefice, in qualità di principio razionale cosmico e paradigmatico, sul quale, come su un disegno e un modello archetipo, il demiurgo dell'universo si appoggia per ordinare ciò che si realizza a partire dalla materia e fa trovare loro il proprio fine, ma anche perché l'aritmetica è primogenita per natura, in quanto se soppressa sopprime con sé medesima anche le altre scienze, mentre non è soppressa se sono sopresse le altre.

Nicomaco Di Gerasa

[I matematici] si servono e discorrono di figure visibili, ma non pensando a queste, si invece a quelle di cui queste sono copia [...] per cercare di vedere quelle cose in sé che non si possono vedere se non con il pensiero.

Platone

La matematica non è una materia facile - nessuna materia che valga qualcosa lo è - ma è una materia gratificante. È una parte della nostra cultura, e nessuna persona può dirsi davvero istruita senza avere un'idea di cosa sia e cosa faccia. È soprattutto una materia umana, con i suoi trionfi e disastri, frustrazioni e intuizioni.

Ian Nicholas Stewart



| | | | |
|----|----|---|-------|
| 1 | G | (1671) Luigi Guido Grandi | RM177 |
| | | (1898) Bela Kerekjarto' | |
| | | (1912) Kathleen Timpson Ollerenshaw | |
| | | (1825) John James Walker | |
| 2 | V | (1908) Arthur Erdélyi | |
| | | (1944) Pierre René Deligne | |
| 3 | S | (1759) Louis Francois Antoine Arbogast | |
| | | (1797) Jerome Savary | |
| 41 | 5 | (1732) Nevil Maskelyne | RM117 |
| | | (1781) Bernhard Placidus Johann Nepomuk Bolzano | |
| | | (1861) Thomas Little Heath | |
| | | (1552) Matteo Ricci | |
| 6 | M | (1831) Julius Wilhelm Richard Dedekind | RM081 |
| | | (1908) Sergei Lvovich Sobolev | |
| 7 | M | (1885) Niels Bohr | RM063 |
| 8 | G | (1908) Hans Arnold Heilbronn | |
| 9 | V | (1581) Claude Gaspard Bachet de Meziriac | RM201 |
| | | (1704) Johann Andrea von Segner | |
| | | (1854) Mihajlo Idvorski Pupin | |
| | | (1873) Karl Schwarzschild | |
| 10 | S | (1949) Fan Rong K Chung Graham | RM110 |
| | | (1731) Henry Cavendish | |
| 11 | D | (1861) Heinrich Friedrich Karl Ludwig Burkhardt | RM273 |
| | | (1675) Samuel Clarke | |
| | | (1777) Barnabè Brisson | |
| | | (1881) Lewis Fry Richardson | |
| 42 | 12 | (1885) Alfred Haar | RM261 |
| | | (1910) Cahit Arf | |
| | | (1860) Elmer Sperry | |
| | | (1890) Georg Feigl | |
| 13 | M | (1893) Kurt Werner Friedrich Reidemeister | |
| | | (1932) John Griggs Thomson | |
| | | (1687) Robert Simson | |
| | | (1801) Joseph Antoine Ferdinand Plateau | |
| 14 | M | (1861) Antonio Clelio Italo Gherzi | RM321 |
| | | (1868) Alessandro Padoa | |
| | | (1608) Evangelista Torricelli | |
| | | (1735) Jesse Ramsden | |
| 15 | G | (1776) Peter Barlow | RM165 |
| | | (1931) Eléna Wexler-Kreindler | |
| | | (1879) Philip Edward Bertrand Jourdain | |
| | | (1759) Jacob (II) Bernoulli | |
| 16 | V | (1888) Paul Isaac Bernays | RM093 |
| | | (1945) Margaret Dusa Waddington Mcduff | |
| 43 | 19 | (1903) Jean Frédéric Auguste Delsarte | RM153 |
| | | (1910) Subrahmanyan Chandrasekhar | |
| | | (1632) Sir Christopher Wren | |
| | | (1863) William Henry Young | |
| 20 | M | (1865) Aleksandr Petrovich Kotelnikov | RM105 |
| | | (1677) Nicolaus (I) Bernoulli | |
| | | (1823) Enrico Betti | |
| | | (1855) Giovan Battista Guccia | |
| 21 | M | (1893) William Leonard Ferrar | RM129 |
| | | (1914) Martin Gardner | |
| | | (1587) Joachim Jungius | |
| | | (1895) Rolf Herman Nevanlinna | |
| 22 | G | (1907) Sarvadaman Chowla | RM285 |
| | | (1865) Piers Bohl | |
| | | (1960) Rossella Panarese | |
| | | (1804) Wilhelm Eduard Weber | |
| 23 | V | (1872) Georgii Yurii Pfeiffer | RM311 |
| | | (1873) Edmund Taylor Whittaker | |
| | | (1811) Évariste Galois | |
| | | (1849) Ferdinand Georg Frobenius | |
| 44 | 26 | (1857) Charles Max Mason | RM069 |
| | | (1911) Shiing-Shen Chern | |
| | | (1678) Pierre Remond de Montmort | |
| | | (1856) Ernest William Hobson | |
| 27 | M | (1804) Pierre François Verhulst | RM237 |
| | | (1925) Klaus Roth | |
| | | (1906) Andrej Nikolaevich Tichonov | |
| | | (1946) William Paul Thurston | |
| 28 | M | (1711) Laura Maria Caterina Bassi | RM189 |
| | | (1815) Karl Theodor Wilhelm Weierstrass | |
| | | (1935) Ronald Lewis Graham | |
| | | (1935) Ronald Lewis Graham | |

Putnam 2010, B4

In un torneo, 2011 giocatori si incontrano 2011 volte per giocare un gioco a più giocatori. Ogni gioco è giocato da tutti gli 2011 giocatori e finisce quando ogni giocatore vince o perde. I punteggi sono segnati in due matrici 2011×2011 , $T = (T_{hk})$ e $W = (W_{hk})$. All'inizio, $T = W = 0$. Dopo ogni gioco, per ogni (h, k) (incluso per $h = k$), se i giocatori h e k hanno pareggiato (cioè se entrambi hanno vinto o perso), la posizione T_{hk} è incrementata di 1, mentre se il giocatore h ha vinto e il giocatore k ha perso, la posizione W_{hk} è incrementata di 1 e W_{kh} è decrementata di 1. Dimostrare che alla fine del torneo $\det(T+W)$ è un intero non-negativo divisibile per 2^{2010} .

Publish or Perish

"Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments." D. Dunning, J. Krueger, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 77, no. 6, December 1999, pp. 1121-34.

Cos'hanno in comune la matematica e il sesso?

I professionisti sono mal visti (e scarsamente retribuiti) in entrambi i campi.

In qualche strano modo, ogni nuovo fatto o intuizione che ho scoperto non mi è sembrata una mia scoperta, ma piuttosto qualcosa che era sempre stato lì e che avevo colto per caso.

Subrahmanyan Chandrasekhar

Per ciò che ho realizzato e per ciò che sono diventato, devo ringraziare molto di più il mio settore, il mio lavoro instancabile, piuttosto che un talento eccezionale.

Julius Wilhelm Richard Dedekind

Molti degli sport di alto livello sono in realtà solo nella tua mente.

Ronald Lewis Graham

Quando gli si chiede com'è mettersi a dimostrare qualcosa, al matematico piace comparare la dimostrazione di un teorema al vedere la cima di una montagna e decidere di scalarla. Uno inizia a stabilire un campo base e a scalare la parete a picco della montagna, trovando a ogni passo ostacoli e lottando per ogni metro del tragitto. Quando finalmente raggiunge la cima, si erge a esaminare il picco, si bea del favoloso panorama e alla fine si accorge della comoda strada asfaltata che arrivava dall'altro versante.

Robert J. Kleinhenz

Il mio amico non è altro che la metà di me stesso; anzi, un altro me stesso. Perciò devo considerare l'amico come me stesso.

Matteo Ricci

Il Geometra ha il privilegio speciale di realizzare, per astrazione, tutte le costruzioni mediante l'intelletto.

Evangelista Torricelli

Verrà un tempo in cui gli uomini allungheranno gli occhi. Dovrebbero vedere pianeti come la nostra Terra.

Sir Christopher Wren



| | | | | |
|--------------------------------|----|---------------------------------------|--|-------|
| 45 | 1 | D | (1535) Giambattista della Porta | RM226 |
| | 2 | L | (1815) George Boole | RM094 |
| | | | (1826) Henry John Stephen Smith | |
| | 3 | M | (1867) Martin Wilhelm Kutta | |
| | | | (1878) Arthur Byron Coble | |
| | | | (1896) Raymond Louis Wilder | |
| | | | (1906) Carl Benjamin Boyer | |
| | 4 | M | (1744) Johann (III) Bernoulli | RM093 |
| | | | (1865) Pierre Simon Girard | |
| | 5 | G | (1848) James Whitbread Lee Glaisher | |
| | | (1930) John Frank Adams | | |
| 6 | V | (1906) Emma Markovna Trotskaia Lehmer | RM215 | |
| 46 | 7 | S | (1660) Thomas Fantet de Lagny | |
| | | | (1799) Karl Heinrich Graffe | |
| | | | (1867) Maria Skłodowska Curie | RM182 |
| | | | (1878) Lise Meitner | RM238 |
| | | | (1898) Raphael Salem | |
| | | | | |
| | 8 | D | (1656) Edmond Halley | RM190 |
| | | | (1781) Giovanni Antonio Amedeo Plana | RM154 |
| | | | (1846) Eugenio Bertini | |
| | | | (1848) Friedrich Ludwig Gottlob Frege | RM274 |
| (1854) Johannes Robert Rydberg | | | | |
| | | (1869) Felix Hausdorff | RM178 | |
| 47 | 9 | L | (1847) Carlo Alberto Castigliano | RM202 |
| | | | (1885) Theodor Franz Eduard Kaluza | |
| | | | (1885) Hermann Klaus Hugo Weyl | RM082 |
| | | | (1906) Jaroslav Borisovich Lopatynsky | |
| | | | (1913) Hedwig Eva Maria Kiesler (Hedy Lamarr) | RM144 |
| | | | (1922) Imre Lakatos | |
| | 10 | M | (1829) Helwin Bruno Christoffel | |
| | 11 | M | (1904) John Henry Constantine Whitehead | |
| | 12 | G | (1825) Michail Egorovich Vashchenko-Zakharchenko | |
| | | | (1842) John William Strutt Lord Rayleigh | |
| | | (1927) Yutaka Taniyama | | |
| 13 | V | (1876) Ernest Julius Wilkzynsky | | |
| | | (1878) Max Wilhelm Dehn | | |
| 14 | S | (1845) Ulisse Dini | | |
| | | (1919) Paulette Libermann | | |
| | | (1975) Martin Hairer | RM189 | |
| 15 | D | (1688) Louis Bertrand Castel | | |
| | | (1793) Michel Chasles | | |
| | | (1794) Franz Adolph Taurinus | | |
| 48 | 16 | L | (1835) Eugenio Beltrami | RM262 |
| | 17 | M | (1597) Henry Gellibrand | |
| | | | (1717) Jean-Baptiste Le Rond D'Alembert | RM166 |
| | | | (1790) August Ferdinand Möbius | RM118 |
| | | | (1902) Eugene Wigner | RM298 |
| | 18 | M | (1872) Giovanni Enrico Eugenio Vacca | |
| | | | (1927) Jon Leslie Britton | |
| | 19 | G | (1894) Heinz Hopf | |
| | | | (1900) Michail Alekseevich Lavrentev | |
| | | | (1901) Nina Karlovna Bari | RM214 |
| 20 | V | (1889) Edwin Powell Hubble | | |
| | | (1924) Benoît Mandelbrot | | |
| | | (1963) William Timothy Gowers | | |
| 21 | S | (1867) Dimitri Sintsov | | |
| | | | | |
| 22 | D | (1803) Giusto Bellavitis | | |
| | | (1840) Émile Michel Hyacinthe Lemoine | RM310 | |
| 49 | 23 | L | (1616) John Wallis | RM070 |
| | | | (1820) Issac Todhunter | |
| | | | (1917) Elizabeth Leonard Scott | RM106 |
| | 24 | M | (1549) Duncan Maclaren Young Sommerville | |
| | | | (1909) Gerhard Gentzen | |
| | 25 | M | (1841) Fredrich Wilhelm Karl Ernst Schröder | |
| | | | (1873) Claude Louis Mathieu | |
| | | | (1943) Evelyn Merle Roden Nelson | |
| | 26 | G | (1894) Norbert Wiener | RM172 |
| | | | (1940) Enrico Bombieri | |
| 27 | V | (1867) Arthur Lee Dixon | | |
| 28 | S | (1898) John Wishart | | |
| 29 | D | (1803) Christian Andreas Doppler | RM250 | |
| | | (1849) Sir Horace Lamb | | |
| | | (1879) Nikolay Mitrofanovich Krylov | RM286 | |
| 30 | L | (1549) Sir Henry Savile | | |
| | | (1969) Matilde Marcolli | RM142 | |

Putnam 2010, B5

Siano a_1, a_2, \dots numeri reali. Si supponga che ci sia una costante A tale che per ogni n ,

$$\int_{-\infty}^{\infty} \left(\sum_{i=1}^n \frac{1}{1 + (x - a_i)^2} \right)^2 dx \leq An$$

Dimostrare che esiste una costante $B > 0$ tale che per ogni n ,

$$\sum_{i,j=1}^n (1 + (a_i - a_j)^2) \geq Bn^3$$

Publish or Perish

"Alteration of the platelet serotonin transporter in romantic love," Marazziti D, Akiskal HS, Rossi A, Cassano GB, *Psychological Medicine*, 1999 May;29(3):741-5.

Cos'hanno in comune la matematica e il sesso?

In entrambi i campi ogni tanto salta fuori qualcosa di utile, anche se non era lo scopo primo dell'attività.

Per evitare che la gente sospetti fasulla la vostra storia, tenete d'occhio le probabilità.

John Gay

[su Ipazia:] In un'era in cui il dominio di intelletto e politica era quasi esclusivamente maschile, Teone [suo padre] era una persona inusualmente libertaria, che istruì una figlia inusualmente dotata e la incoraggiò a giungere a livelli che, per quanto ne sappiamo, nessuna donna prima di lei raggiunse, o forse non pensò mai di poter raggiungere.

Ian Müller

La maggior parte dei matematici si sentono come un cacciatore in una giungla. In questa foresta i teoremi se ne stanno appollaiati sugli alberi o svolazzano qua e là, mentre le definizioni sono come comode scale usate per intrappolare teoremi e corollari, che sono lì, anche se nessuno li trova.

Emilio D. Roxin

La teoria moderna, e per me vera, è che la matematica è la forma astratta delle scienze naturali; e che è valida come addestramento delle capacità di ragionamento non perché è astratta, ma perché è una rappresentazione degli enti attuali.

T.H.Sanford

Sebbene un Discorso sui Corpi Solidi sia una Parte non comune e negletta della Geometria, che esso non sia una Miglioria non considerabile o non profittabile della Scienza sarà (senza dubbio) prontamente accettato da coloro, il cui Genio tenda sia alle sue Parti Pratiche che a quelle Speculative, e a cui tale Discorso è chiaramente rivolto.

Abraham Sharp

Non v'è alcuna setta in geometria.

Voltaire



| | | | | | |
|----|----|----|--|--|----------------|
| | 1 | M | (1792) Nikolay Yvanovich Lobachevsky (1847) Christine Ladd-Franklin | RM083 | |
| | 2 | M | (1831) Paul David Gustav du Bois-Reymond (1901) George Frederick James Temple | | |
| | 3 | G | (1903) Sidney Goldstein (1924) John Backus | | |
| | 4 | V | (1795) Thomas Carlyle | | |
| | 5 | S | (1868) Arnold Johannes Wilhelm Sommerfeld (1901) Werner Karl Heisenberg (1907) Giuseppe Occhialini | RM275 RM155 RM122 | |
| | 6 | D | (1682) Giulio Carlo Fagnano dei Toschi | | |
| 50 | 7 | L | (1823) Leopold Kronecker (1830) Antonio Luigi Gaudenzio Giuseppe Cremona (1924) Mary Ellen Rudin | RM239 RM150 | |
| | 8 | M | (1508) Regnier Gemma Frisius (1865) Jaques Salomon Hadamard (1919) Julia Bowman Robinson | RM263 RM227 | |
| | 9 | M | (1883) Nikolai Nikolaievich Luzin (1906) Grace Brewster Murray Hopper (1917) Sergei Vasilovich Fomin | RM214 | |
| | 10 | G | (1804) Karl Gustav Jacob Jacobi (1815) Augusta Ada King Countess Of Lovelace | RM251 RM059 | |
| | 11 | V | (1882) Max Born | RM155 | |
| | 12 | S | (1832) Peter Ludwig Mejdell Sylow (1913) Emma Castelnuovo | RM191 | |
| | 13 | D | (1724) Franz Ulrich Theodosius Aepinus (1887) George Pólya | RM131 | |
| | 51 | 14 | L | (1546) Tycho Brahe | |
| | | 15 | M | (1802) János Bolyai (1923) Freeman John Dyson | RM083 |
| | | 16 | M | (1804) Wiktor Yakovievich Bunyakowsky | |
| | | 17 | G | (1706) Gabrielle Émilie Le Tonnelier de Breteuil du Châtelet (1835) Felice Casorati (1842) Marius Sophus Lie (1900) Dame Mary Lucy Cartwright | RM299 |
| | | 18 | V | (1856) Joseph John Thomson (1917) Roger Lyndon (1942) Lenore Blum | RM161 |
| | | 19 | S | (1783) Charles Julien Brianchon (1854) Marcel Louis Brillouin (1887) Charles Galton Darwin | RM138 |
| 20 | | D | (1494) Oronce Fine (1648) Tommaso Ceva (1737) Tommaso Valperga di Caluso (1875) Francesco Paolo Cantelli | RM203 RM287 | |
| 52 | | 21 | L | (1878) Jan Łukasiewicz (1921) Edith Hirsch Luchins (1932) John Robert Ringrose | |
| | 22 | M | (1824) Francesco Brioschi (1859) Otto Ludwig Hölder (1869) Dimitri Fedorovich Egorov (1877) Tommaso Boggio (1887) Srinivasa Aiyangar Ramanujan | RM150 RM214 | |
| | 23 | M | (1492) Adam Ries | | |
| | 24 | G | (1822) Charles Hermite (1868) Emmanuel Lasker | RM095 RM167 | |
| | 25 | V | (1642) Isaac Newton (1900) Antoni Zygmund | RM071 | |
| | 26 | S | (1780) Mary Fairfax Greig Somerville (1791) Charles Babbage (1937) John Horton Conway | RM059 RM119 | |
| | 27 | D | (1571) Johannes Kepler (1654) Jacob (Jacques) Bernoulli | RM093 | |
| | 53 | 28 | L | (1808) Louis Victoire Athanase Dupré (1882) Arthur Stanley Eddington (1903) John von Neumann | RM179 RM107 |
| | | 29 | M | (1856) Thomas Jan Stieltjes | |
| | | 30 | M | (1897) Stanislaw Saks | |
| | | 31 | G | (1872) Volodymyr Levitsky (1896) Carl Ludwig Siegel (1945) Leonard Adleman (1952) Vaughan Frederick Randall Jones | RM143 |

Putnam 2010, B6

Sia p un primo dispari. Dimostrare che per almeno $(p+1)/2$ valori di n in $\{0, 1, 2, \dots, p-1\}$,

$$\sum_{k=0}^{p-1} k! n^k$$

non è divisibile per p .

Publish or Perish

“Eye Damage from Christmas Trees,” D.J. Brazier, *Lancet*, vol. 2, no. 8415, December 8, 1984, p. 1335.

Cos’hanno in comune la matematica e il sesso?

Talvolta si ottengono risultati inattesi.

Il problema della fisica è come i fenomeni reali, osservati con l’aiuto dei nostri organi di senso assistiti da strumenti, possano essere ridotti a nozioni semplici, adatte a misurazioni precise e utilizzate per la formulazione di leggi quantitative.

Max Born

La matematica è come il denaro, la guerra o la religione: non è né fisica né mentale, ma sociale.

Reuben Hersh

*[commentando il ritorno dei resti di Cartesio in Francia]
È spesso più conveniente possedere le ceneri dei grandi, piuttosto che possedere quegli uomini durante la loro vita.*

Karl Gustav Jacob Jacobi

La matematica è decollata nel Seicento proprio in polemica contro la logica, giudicata sterile e buona solo per le dispute scolastiche, a differenza del metodo inventivo, dell’ars inveniendi rappresentata dal pensiero matematico.

Gabriele Lolli

Non so come appaio al mondo, ma a me stesso sembra di essere stato solo come un bambino che gioca sulla riva del mare e si diverte a trovare di tanto in tanto un ciottolo più liscio o una conchiglia più bella, mentre il grande oceano della verità giaceva tutto inesplorato davanti a me.

Isaac Newton

Se introdotta al momento o posto sbagliato, la logica può essere il peggior nemico del buon insegnamento.

George Polya

“The magic words are squeamish ossifrage”

[Questa frase è il risultato della decodifica di un messaggio in codice nella rubrica di Martin Gardner sulla fattorizzazione del famoso numero RSA-129. Vedi l’articolo di Barry Cipra il cui titolo è quella frase in SIAM News, luglio 1994, p. 12-13.]

Leonard Adleman