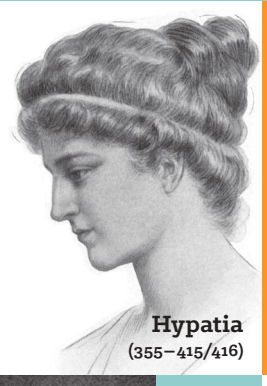
Women in Mathematics



Hypatia
(355–415/416)

BEKEND VIR: word erken as die eerste vrou wat 'n wesenlike bydrae tot die ontwikkeling van wiskunde gemaak het.

Émilie du Châtelet
(1706–1749)

BEKEND VIR: haar vertaling van en kommentaar op Isaac Newton se Principia. Haar vertaling van, en kommentaar word steeds as die standaard Franse vertaling beskou.

Maria Agnesi
(1718–1799)

BEKEND VIR: sy was die eerste vrou wat 'n wiskunde-handboek geskryf het. Sy was ook die eerste vrou wat as 'n wiskundeprofessor by 'n universiteit aangestel is.

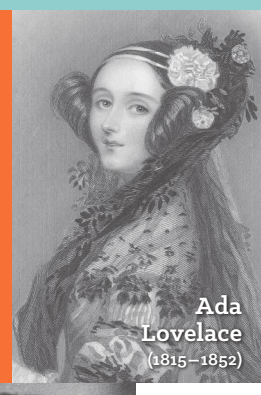
Marie-Sophie Germain
(1776–1831)

BEKEND VIR: haar korrespondensie met Lagrange, Legendre en Gauss onder 'n manlike skuilnaam. Sy was een van die pioniers van elastisiteitsteorie en het grondslagwerk oor Fermat se Laaste Stelling gedoen.

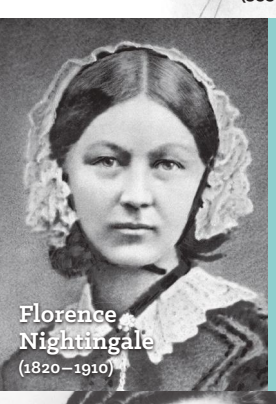
Mary Somerville
née Fairfax
(1780–1872)

BEKEND VIR: sy was 'n polimaat wat wiskunde en sterrekunde bestudeer het. Sy was een van die twee vroue wat verkies is as eerste vroulike Erelede van die *Royal Astronomical Society*. Die Somerville-kollege van die Universiteit van Oxford is na haar vernoem.

BEKEND VIR: haar werk saam met Charles Babbage aan sy voorgestelde analitiese enjin. Sy het gevind dat die masjien vir meer as berekeninge gebruik kon word en het die eerste algoritme geskryf wat deur so 'n masjien uitgevoer kan word.



Ada Lovelace
(1815–1852)



Florence Nightingale
(1820–1910)

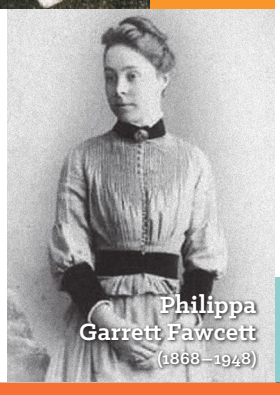
BEKEND VIR: (behalwe as die stigter van moderne verpleging) haar werk in statistiek, soos die uitvind van die poolarea-grafiek, wat sy gebruik het om die getalle vir die publiek en politici te vertolk.

Sofya Vasilyevna Kovalevskaya
(1850–1891)

BEKEND VIR: haar werk in analise, parsiële differensiaalvergelykings en meganika. Sy was die eerste vrou wat 'n volle professor in Noord-Europa geword het en een van die eerste vroue redakteurs van 'n wetenskaplike tydskrif.

Alicia Boole Stott
(1860–1940)

BEKEND VIR: die skep van die term "politoop", 'n vierdimensionele konvekse liggaam, en die ontdekking van ses reëlmatige politope.

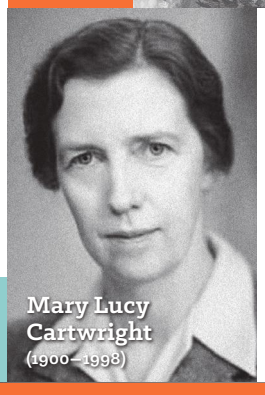


Philippa Garrett Fawcett
(1868–1948)

BEKEND VIR: sy was die eerste vrou wat die toptelling in die *Cambridge Mathematical Tripos*-eksamens behaal het. Sy het nie die titel van *Senior Wrangler* ontvang nie, aangesien slegsmans destyds op die ranglys geplaas is.

Emmy Noether
(1882–1935)

BEKEND VIR: haar werk in abstrakte algebra en teoretiese fisika; veral Noether se stelling en Noether se Ring, beide vir elementêre partikelfisika en algemene relatiwiteit.



Mary Lucy Cartwright
(1900–1998)

BEKEND VIR: sy was een van die pioniers van chaos-teorie. Cartwright was die eerste vrou wat 'n genoot van die *Royal Society* geword het, wat die Sylvester-medalje ontvang het, en wat president van die *Mathematical Association* en van die *London Mathematical Society* was.

Gertrude Mary Cox
(1900–1978)

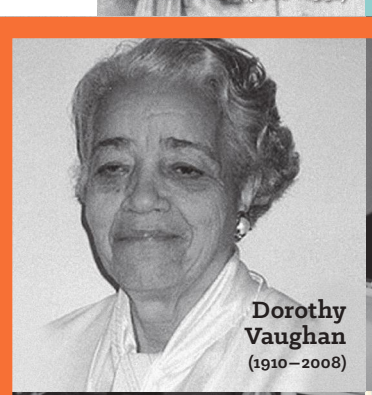
BEKEND VIR: haar werk oor eksperimentele ontwerp in statistiek. Cox was die eerste vrou wat tot die Internasionale Statistiese Instituut verkies is.

Marie-Louise Dubreil-Jacotin
(1905–1972)

Ruth Moufang
(1905–1977)

BEKEND VIR: sy was die tweede vrou wat 'n doktorsgraad in suiwer wiskunde verwerf het en die eerste vrou wat 'n volle professor in wiskunde in Frankryk geword het. Benewens haar kundigheid in vloeimeganika en abstrakte algebra, het sy 'n werk oor die geskiedenis van wiskunde geskryf.

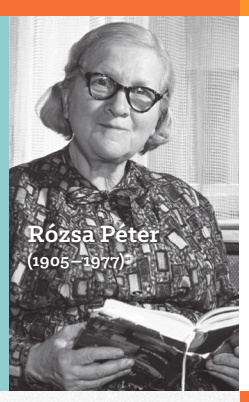
BEKEND VIR: baanbrekerswerk oor nie-assosiatiewe algebraïese strukture, insluitend die Moufang-lusse wat na haar vernoem is en 'n nuwe tak van meetkunde genaamd Moufang-vlakke.



Dorothy Vaughan
(1910–2008)

Katherine Johnson
(1918–2020)

Mary Jackson
(1921–2005)



Rózsa Péter
(1905–1977)

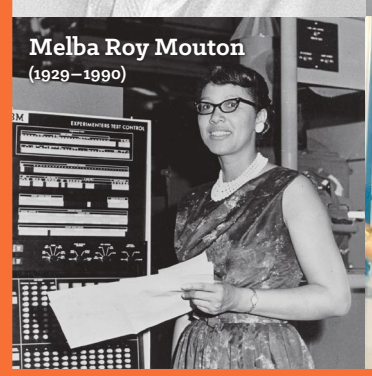
BEKEND VIR: sy was die eerste Hongaarse vrou wat 'n akademiese doktor in wiskunde geword het. Sy staan bekend as die "stigtersmoeder van rekursieteorie". Sy is met verskeie pryse bekroon en was die eerste vrou wat tot die Hongaarse Akademie vir Wetenskappe verkies is.

Grace Brewster Murray-Hopper
née Murray
(1906–1992)

BEKEND VIR: sy was 'n rekenaarwetenskaplike met 'n PhD in wiskunde. Sy het een van die eerste skakelaars uitgevind (d.w.s. skakelredigeerders), en was die eerste persoon wat die teorie van masjien-onafhanklike programmeertale ontwikkel het.

Joan Elisabeth Lowther Murray
née Clarke
(1917–1996)

BEKEND VIR: sy was die enigste vroulike beoefenaar van Banburismus (d.w.s. 'n kriptanalitiese proses wat ontwikkel is deur Alan Turing tydens die Tweede Wêreldoorlog) toe sy by die *Government Code and Cypher School* gewerk het. Sy het daarna die adjunkhoof van haar afdeling geword.



Melba Roy Mouton
(1929–1990)

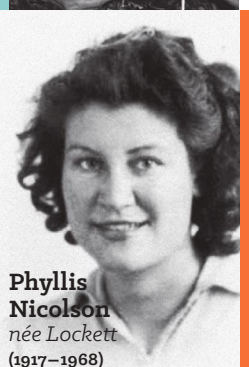
Christine Darden
(b. 1942)

Die Vrouerekenaars van NASA

'n Groep vroulike wiskundiges, menslike rekenaars en later programmeerders by NACA, NASA en Langley Navorsingsentrum wat 'n beduidende bydrae gelewer het tot die Amerikaanse Ruimtewedloop.

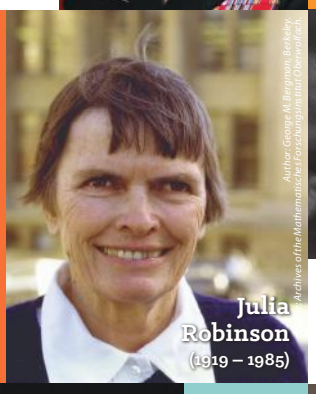
Daar was in 1935 slegs 5 vroulike wiskundiges op die personeel, maar teen 1946 was daar 400.

MERKWAARDIGE LEDE IS:
Dorothy Vaughan,
Katherine Johnson,
Mary Jackson,
Melba Roy Mouton, en
Christine Darden.



Phyllis Nicolson
née Lockett
(1917–1968)

BEKEND VIR: haar werk in numeriese analise saam met John Crank aan die Crank-Nicolson-metode. Tydens haar PhD-studies by die Universiteit van Manchester, het sy 'n bekwame gebruiker van Hartree se differensiële ontleder geword.



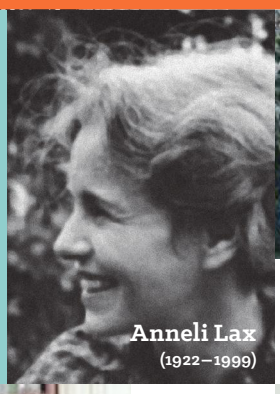
Julia Robinson
(1919 – 1985)

Author: George M. Bergman, Berkeley. Archives of the Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach.

BEKEND VIR: haar bydrae tot berekenbaarheids-teorie en berekeningskompleksiteitsteorie.

Olga Aleksandrovna Ladyzhenskaya
(1922–2004)

BEKEND VIR: haar werk oor gedeeltelike differen-siaalvergelykings, vloeidinamika en die konvergensie van 'n eindige verskilmetode vir die Navier Stokes-vergelykings. Sy was in 1958 op die kortlys vir die Fields Medalje.

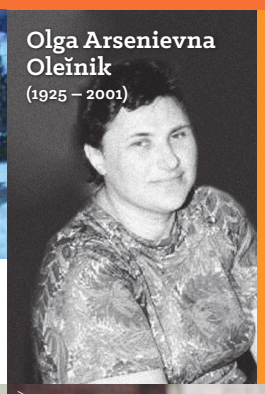


Anneli Lax
(1922–1999)

BEKEND VIR: haar bydrae tot wiskundige opvoeding en wiskundepublikasies. Sy het die insluiting van taalvaardighede in wiskundige opvoeding bekend gestel.

Yvonne Choquet-Bruhat
(b. 1923)

BEKEND VIR: haar bydrae tot die studie van Einstein se algemene teorie van relatiwiteit. Sy was die eerste vrou wat as 'n volle lid van die Franse Akademie van die Wetenskappe verkies is en is 'n *Grand officier* van die *Légion d'honneur*.



Olga Arsenievna Oleĭnik
(1925 – 2001)

BEKEND VIR: haar baanbrekerswerk oor die teorie van algebraïse geometrie, parsiële differensiaalvergelykings en die teorie van sterk nie-homogene elastiese media en die wiskundige teorie van grenslae.

Maria Wonenburger
(1927–2014)

BEKEND VIR: haar werk in groepteorie en Lie-Algebras. Sy was die eerste Spanjaard wat 'n Fullbright-beurs vir haar doktorale studies in wiskunde gekry het.

Shakuntala Devi
(1929–2013)

Credit: Hetvee S Patel, via Wikimedia Commons

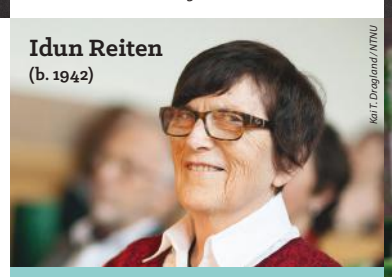
BEKEND VIR: sy het 'n plek in die 1982 uitgawe van die *Guiness Book of World Records* verdien vir haar rekenkundige vermoëns. Sy was bekend as die "Menslike Rekenaar" (bv. sy kon die vermenigvuldiging van twee 13-syfergetalle in 28 sekondes bereken).

Marina Evseevna Ratner
(1938–2017)

BEKEND VIR: haar werk in die veld van ergodiese teorie. Sy het stellings oor unipotente vloei op homo-gene ruimtes, bekend as Ratner se stellings, bewys en het verskeie toekennings vir haar werk ontvang.

Nancy Jane Kopell
(b. 1942)

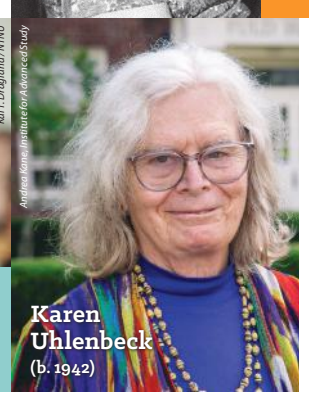
BEKEND VIR: haar werk in die veld van toegepaste biowiskunde met bydraes tot meer as 200 gepubliseerde navorsingsartikels. Sy is die direkteur en medestigter van die *Cognitive Rhythms Collaborative*. Sy het al verskeie toekennings ontvang, insluitend die John van Neumann Prys.



Idun Reiten
(b. 1942)

Kai T. Dragland / NTNU

BEKEND VIR: haar werk in representasieteorie. Sy het al verskeie toekennings en erkenning vir haar uitsonderlike navorsing ontvang. In 2014 is sy deur die Noorweegse Koning as die bevelvoerder van die Orde van St. Olav aangewys vir haar werk in wiskunde.



Karen Uhlenbeck
(b. 1942)

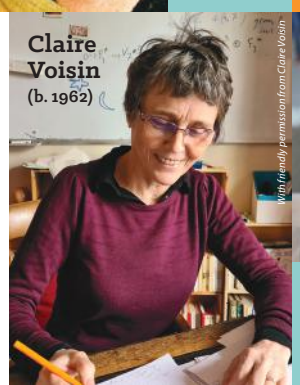
Andrea Kane, Institute for Advanced Study

BEKEND VIR: sy is die grondlegger van moderne meetkundige analise en is die eerste vrou wat die Abel Prys ontvang het.

Ingrid Daubechies
(b. 1954)

Les Todd Duke Photography

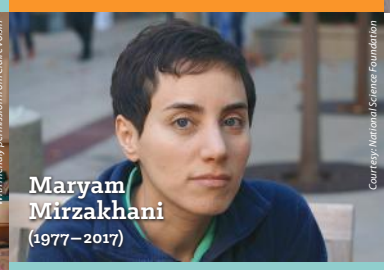
BEKEND VIR: haar werk waarin sy wiskundige metodes gebruik om beeldverwerkingstegnieke te ontwikkel. Haar naam word ook met wavelets geassosieer wat in die JPEG 2000 standaard gebruik word. Sy het al verskeie toekennings en wye erkenning gekry, insluitend die Prinses van Asturias Toekenning (in 2020) vir Tegniese en Wetenskaplike Navorsing.



Claire Voisin
(b. 1962)

With friendly permission from Claire Voisin

BEKEND VIR: haar werk in algebraïse meetkunde, veral Hodge-teorie en die toepassing daarvan in konkrete klassieke probleme.



Maryam Mirzakhani
(1977–2017)

Courtesy: National Science Foundation

BEKEND VIR: sy was die eerste Iraniër en vrou wat die Fields Medalje ontvang het. Haar navorsings-onderwerpe sluit Teichmüller-teorie, hiperboliese meetkunde, ergodiese teorie en simplektiese meetkunde in.

The Netherlands

UNIVERSITY OF EXETER

Die projek is ontwikkel en gekoördineer deur Me. Silvy Hendriks, Dr. Houry Melkonian en Prof. Maria Vlasiou. Bykomende bydraes is gemaak deur Dr. Tom Ritchie en die volgende studente van die Universiteit van Exeter: Amber Ellis, Sophia Jaffer, Anila Navaratnam en Sophie Peel.

Ontwerp deur Jana Kleineberg | kleineberg.co.uk