

Book review: A probability path / S.I. Resnick

Citation for published version (APA):

Steutel, F. W. (2004). Book review: A probability path / S.I. Resnick. *Nieuw Archief voor Wiskunde*, 5/5(1), 82.

Document status and date:

Published: 01/01/2004

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of Record (includes final page, issue and volume numbers)

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.tue.nl/taverne

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

openaccess@tue.nl

providing details and we will investigate your claim.

R.J. Stroeker, J.F. Kaashoek

Discovering Mathematics with Maple
An Interactive Exploration for Mathematicians, Engineers
and Econometricians

(met CD-rom)

Basel: Birkhäuser, 1999

227 p., prijs €41,-

ISBN 3-7643-6091-7

Het boek begint met *A Tour of Maple V*, een inleiding in het gebruik van Maple V. Inmiddels zijn nieuwere versies van dit programma verschenen, maar dat is geen probleem. In de vijf hoofdstukken die daar op volgen wordt een aantal wiskundige onderwerpen aan de orde gesteld, achtereenvolgens *Functions and Sequences, Matrices and Vectors, Counting and Summation, Derivative and Integral, Vector Spaces and Linear Mappings*. Het boek is niet bedoeld als leerboek voor de genoemde onderwerpen. De basis-kennis hiervoor wordt bekend verondersteld. En om niet te veel terug te hoeven grijpen naar boeken over analyse of lineaire algebra begint elk hoofdstuk met een korte samenvatting van de relevante begrippen. De genoemde onderwerpen kunnen vervolgens verder met behulp van Maple onderzocht worden. Dit kan zowel aan de hand van de opdrachten uit het boek, als interactief met behulp van worksheets en assignments die op een bijgeleverde CD-ROM staan. En elk hoofdstuk wordt afgesloten met een paragraaf *Exercises*, oefeningen die met behulp van Maple uitgevoerd kunnen worden. In het voorwoord melden de auteurs dat het boek is voortgekomen uit een cursus voor econometriestudenten, bedoeld als kennismaking met de mogelijkheden van een computer algebra systeem. Verder wordt er ook uitgelegd waarom de voorkeur aan Maple boven bijvoorbeeld Mathematica gegeven werd, maar dat is meer het soort rechtvaardiging dat elke fervente aanhanger van welk computer algebra systeem dan ook meent te moeten geven. Het niveau van de opdrachten is niet al te hoog en sluit wel aan bij doorsnee eerstejaars analyse en lineaire-algebracursussen. Het is een zorgvuldig samengesteld boek, en als aanvulling op bovengenoemd onderwijs zeker de moeite waard.

A.G. van Asch

Large Numbers and Sums of Independent Random Variables; 8. Convergence in Distribution; 9. Characteristic functions and the Central Limit Theorem; 10. Martingales. This list of key words suggests a standard first course in probability, and, in a way, that is what the book is. But, apart from the style and the emphasis on applications the book has the following special features. The necessary measure theory is not given in a separate section of the book but is mixed in with the probability concepts; the final chapter contains an extensive section on the popular subject of financial mathematics; every chapter ends with a large number of (good) exercises, about three hundred in all. There is no room for an introduction to stochastic processes. A few curiosities: in Section 8.3.1, the 'Delta Method' is introduced, but it is quite unclear why it is called so; the preface ends with the mystical message "Harry is on vacation"; on page 330 in Problem 37 it says 'the hypothesis that boys and girls are equally likely to be born' — probability one? All in all, a solid and entertaining book, covering maybe too much ground for a one-semester-plus course, and a welcome addition to the set of 'good current probability books'.

F.W. Steutel

Mathematics and Music.
A Diderot Mathematical Forum

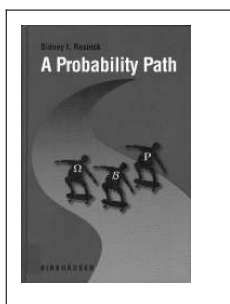
Berlin: Springer-Verlag, 2002

288 p., prijs €69,50

ISBN 3-540-43727-4

De band tussen wiskunde en muziek is al oud. Veel bekende wiskundigen hebben zich met de combinatie wiskunde en muziek beziggehouden; te noemen vallen bijvoorbeeld Pythagoras, Mersenne, Kircher en Leibniz. In deze bundel komen naast de historie van deze combinatie, ook moderne onderwerpen voor het voetlicht. Zestien bijdragen geven zeer gevarieerde invalshoeken, zowel wat betreft het muzikale aspect van de bijdragen als ook het wiskundige. Naast historisch getinte bijdragen, zijn er ook die zich bezighouden met moderne wiskundige methoden, terwijl er zelfs bij één bijdrage Mathematica-procedures gegeven worden om op de eigen personal computer geluidsillustraties te genereren. De benodigde voorkennis om de bijdragen te kunnen lezen is wisselend, maar een aantal bijdragen zijn niet al te veeleisend, noch op wiskundig gebied, noch op het gebied van de muziek. Hierdoor biedt deze bundel voor iedere geïnteresseerde voldoende te lezen en bestuderen. Een bijdrage over muzikale patronen is zelfs grotendeels te volgen met als enige muzikale kennis die van het liedje Frère Jacques (Vader Jacob)! Voor zover niemand over het hoofd is gezien, zijn er geen Nederlanders betrokken bij de bundel, noch bij de vele aanwezige verwijzingen. Hopelijk kan de bundel in Nederland belangstelling kweken voor dit intrigerende grensgebied van de wiskunde.

A. Volgenant



S.I. Resnick

A Probability Path

(2nd printing with corrections)

Basel: Birkhäuser, 2001

466 p., prijs €90,-

ISBN 0-8176-4055-X

'There are several good current probability books', is the first sentence of the Preface. This book is intended to provide 'a deep understanding of measure theoretic probability theory' to applicants of the theory, not in the first place to mathematicians. The author has written two other books, more or less in the same style: informal, enthusiastic, mathematically rigorous, and with flair. The chapters are 1. Sets and Events; 2. Probability Spaces; 3. Random Variables, Elements and Measurable Maps; 4. Independence; 5. Integration and Expectation; 6. Convergence Concepts; 7. Laws of