Berichte aus der Mathematik

Uwe Kraeft

Euclidean Sequences

Shaker Verlag
Aachen 2000

Die Deutsche Bibliothek - CIP-Einheitsaufnahme

Kraeft, Uwe:
Euclidean Sequences / Uwe Kraeft.
Aachen : Shaker, 2000
(Berichte aus der Mathematik)

ISBN 3-8265-7557-1

Copyright Shaker Verlag 2000
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without the prior permission of the publishers.

Printed in Germany.

ISBN 3-8265-7557-1
ISSN 0945-0882

Shaker Verlag GmbH • P.O. BOX 1290 • D-52013 Aachen
Phone: 0049/2407/9596-0 • Telefax: 0049/2407/9596-9
Internet: www.shaker.de • eMail: info@shaker.de

Euclidean Sequences by Uwe Kraeft

The book tries to fill a gap between classical number theory and the more modern developments. It is a second volume following a first one on Pythagorean Triples. The book is dedicated to Euclid because his famous Elements and other works show an important progress in number theory. By this example many classical and new methods for proofs and developments are shown. In 9 chapters historical remarks, a view on the part of Greek mathematics BC, arithmetic and geometric sequences, primes and nonprimes, observations to Goldbach's Assumption, special sequences, infinite sequences, axioms, and applications of Euclidean Sequences in physics are given.- The book is written in English language for all who are interested in mathematics and may serve as a link between school and graduate university mathematics.

Euklidische Folgen von Uwe Kraeft

Das Buch versucht eine Lücke zwischen der klassischen Zahlentheorie und den moderneren Entwicklungen zu schließen. Es ist ein zweiter Band, der einem ersten über pythagoreische Tripel folgt. Das Buch ist Euklid gewidmet, weil seine berühmten Elemente und anderen Werke einen bedeutenden Fortschritt in der Zahlentheorie zeigen. Anhand dieses Beispiels werden viele klassische und neue Methoden für Beweise und Entwicklungen gezeigt. In 9 Kapiteln werden historische Hinweise, ein Blick auf die griechische Mathematik vor Christus, arithmetische und geometrische Folgen, Primzahlen und Nichtprimzahlen, Beobachtungen zur Goldbachschen Vermutung, besondere Folgen, unendliche Folgen, Axiome und Anwendungen der euklidischen Folgen in der Physik gegeben.- Das Buch ist in englischer Sprache für alle an der Mathematik interessierten Kreise geschrieben und mag als Bindeglied zwischen der Schul- und höheren Universitätsmathematik dienen.