

**R. Courant: Vorlesungen über Differential- und Integralrechnung**

Zweiter Band: Funktionen mehrerer Veränderlicher  
4. Auflage. 110 Abb.  
XII, 468 Seiten. 1972  
DM 24,-; US \$7.50

Ergebnisse der Mathematik und ihrer Grenzgebiete

**Band 62: D. J. S. Robinson, Finiteness Conditions and Generalized Soluble Groups, Part I**

XV, 210 pages. 1972  
Cloth DM 48,-; US \$15.30

**Band 63: D. J. S. Robinson, Finiteness Conditions and Generalized Soluble Groups, Part II**

4 Fig. XIII, 254 pages. 1972  
Cloth DM 64,-; US \$20.30

**Band 64: M. Hakim, Topos annelés et schémas relatifs**  
VI, 160 pages. 1972  
Relié DM 48,-; US \$15.30

Die Grundlehren der mathematischen Wissenschaften  
Band 188:

**G. Warner, Harmonic Analysis on Semi-Simple Lie Groups I**

XVI, 529 pages. 1972  
Cloth DM 98,-; US \$31.10

Band 189:

**G. Warner, Harmonic Analysis on Semi-Simple Lie Groups II**

Approx. 480 pages. 1972  
Cloth DM 98,-; US \$31.10

**Issai Schur – Gesammelte Abhandlungen**  
Herausgegeben von A. Brauer, H. Rohrbach. In 3 Teilbänden  
Etwa 1500 Seiten. 1972  
Gebunden DM 198,-  
US \$61.60

■ Please ask for prospectus material

# NEW BOOKS MATHEMATICS

**F. Klein: Gesammelte mathematische Abhandlungen**

**Band 1:** Liniengeometrie  
Grundlegung der Geometrie zum Erlanger Programm  
Herausgeber: R. Fricke, A. Ostrowski. Von F. Klein mit ergänzenden Zusätzen versehen. Reprint der Erstauflage  
Berlin 1921. 1 Bild  
(2) XII, 612 Seiten 1973  
Gebunden DM 80,-; US \$24.90

**Band 2:**  
Anschauliche Geometrie  
Substitutionsgruppen und Gleichungstheorie zur mathematischen Physik  
Herausgeber: R. Fricke, H. Vermeil. Von F. Klein mit ergänzenden Zusätzen versehen. Reprint der Erstauflage  
Berlin 1922. 185 Textfiguren  
(4) VIII, 714 Seiten. 1973  
Gebunden DM 80,-; US \$24.90

**Band 3:** Elliptische Funktionen, insbesondere Modulfunktionen. Hyperelliptische und Abelsche Funktionen. Riemannsche Funktionentheorie und automorphe Funktionen. Anhang:

Verschiedene Verzeichnisse  
Herausgeber: R. Fricke, R. Vermeil, E. Bessel-Hagen  
Von F. Klein mit ergänzenden Zusätzen versehen  
Reprint der Erstauflage  
Berlin 1923. 138 Textfiguren  
(4) VIII, 810 Seiten. 1973  
Gebunden DM 80,-; US \$24.90

Lecture Notes in Mathematics

Vol. 263: **T. Parthasarathy, Selection Theorems and their Applications**  
VII, 101 pages. 1972  
DM 16,-; US \$5.30

Vol. 264: **W. Messing, The Crystals Associated to Barsotti-Tate Groups with Applications to Abelian Schemes**  
III, 190 pages. 1972  
DM 18,-; US \$5.80

Vol. 265: **N. Saavedra Rivano, Catégories Taniyennes**  
II, 418 pages. 1972  
DM 26,-; US \$8.30

**The Study of Time**  
Proceedings of the First Conference of the International Society for the Study of Time, Oberwolfach (Black Forest)-West Germany  
Editors: J. T. Fraser, F. C. Haber, G. H. Müller  
65 fig. VIII, 550 pages. 1972  
Cloth DM 64,-; US \$20.30



**Springer-Verlag  
Berlin  
Heidelberg  
New York**

London · München · Paris  
Sydney · Tokyo · Wien

# Communications in Mathematical Physics

Volume 29 · Number 1 · 1973

---

## Contents

Osterwalder, K.: Duality for Free Bose Fields	1
Angelescu, N., Nenciu, G.: On the Independence of the Thermodynamic Limit on the Boundary Conditions in Quantum Statistical Mechanics	15
Capocaccia, D., Cassandro, M., Ciccotti, G.: Equilibrium States of an Ising Ferromagnet in the Low Temperature Region	31
Stewart, J., Walker, M.: Tidal Accelerations in General Relativity	43
Schmidt, B. G.: The Local $b$ -Completeness of Space-times	49
Schmidt, B. G.: Conditions on a Connection to be a Metric Connection	55
Tabensky, R., Taub, A. H.: Plane Symmetric Self-Gravitating Fluids with Pressure Equal to Energy Density	61
Taub, A. H.: General Relativistic Shock Waves in Fluids for which Pressure Equals Energy Density	79

Indexed in Current Contents

---

Responsible for advertisements:

Edgar Seidler, D-1000 Berlin 15, Kurfürstendamm 237

Telephone: (03 11) 8 83 01 31, Telex 01-85 411

Springer-Verlag Berlin · Heidelberg · New York

Printers: Brühlsche Universitätsdruckerei, Gießen

Printed in Germany — © by Springer-Verlag Berlin · Heidelberg 1973