

Helmut Wielandt

Mathematische Werke
Mathematical Works

Edited by
Bertram Huppert and Hans Schneider

Edited by
Bertram Huppert and Hans Schneider

Volume 1: Group Theory



Walter de Gruyter · Berlin · New York 1994

Contents

(Numbers in brackets refer to bibliography on pp. 797–802.)

Editors' Preface	V
Curriculum vitae	VI
Ph.D. Students of Helmut Wielandt	VIII
Antrittsrede [72]	X
English translation of [72] by <i>Robert E. Molzon</i> and <i>Peter M. Neumann</i>	XIII
Preface to Volume 1	XVI

I. Permutation Groups

Helmut Wielandt on permutation groups by <i>Peter M. Neumann</i>	3
--	---

Research Papers

Abschätzungen für den Grad einer Permutationsgruppe von vorgeschriebenem Transitivitätsgrad [1]	23
Zur Theorie der einfach transitiven Permutationsgruppen [2]	48
Zur Theorie der einfach transitiven Permutationsgruppen. II [12]	54
Primitive Permutationsgruppen vom Grad $2p$ [29]	64
Normalteiler mehrfach transitiver Permutationsgruppen (mit Bertram Huppert) [33]	72
Über den Transitivitätsgrad von Permutationsgruppen [46]	81
Gedanken für eine allgemeine Theorie der Permutationsgruppen [47]	83
Subnormale Hüllen in Permutationsgruppen [51]	92
On automorphisms of doubly transitive permutation groups [55]	100
Endliche k -homogene Permutationsgruppen [56]	104
Permutation representations [59]	105
Allgemeine Methoden in der Theorie der Permutationsgruppen [62]	109
Normalteiler in 3-transitiven Gruppen [63]	115

Lecture Notes

Finite permutation groups [53]	119
Infinite permutation groups [79]	199
Permutation groups through invariant relations and invariant functions [83]	237

II. Subnormality

Helmut Wielandt on subnormality by <i>I. Martin Isaacs</i>	299
--	-----

Research Papers

Eine Verallgemeinerung der invarianten Untergruppen [5]	309
Vertauschbare nachinvariante Untergruppen [30]	345
Sylowgruppen und Kompositions-Struktur [32]	353

Über den Normalisator der subnormalen Untergruppen [35]	367
Sylowtürme in subnormalen Untergruppen [43]	370
Der Normalisator einer subnormalen Untergruppe [45]	377
Vertauschbarkeit von Untergruppen und Subnormalität [61]	390
Kriterien für Subnormalität in endlichen Gruppen [64]	392
Über das Erzeugnis paarweise kosubnormaler Untergruppen [66]	397
Subnormalität in faktorisierten endlichen Gruppen [68]	404

Lecture Notes

Subnormale Untergruppen endlicher Gruppen [87]	413
--	-----

III. Factorised Groups

Helmut Wielandt on factorised groups by <i>Otto H. Kegel</i>	483
--	-----

Research Papers

Über das Produkt paarweise vertauschbarer nilpotenter Gruppen [17]	489
Über Produkte von nilpotenten Gruppen [36]	496
Über die Normalstruktur von mehrfach faktorisierten Gruppen [40]	504

IV. π -Structure of Finite Groups

Helmut Wielandt on the π -structure of finite groups by <i>Brian Hartley</i>	511
--	-----

Research Papers

Zum Satz von Sylow [25]	519
Zum Satz von Sylow. II [37]	521
Entwicklungslinien in der Strukturtheorie der endlichen Gruppen [39]	523
Arithmetische Struktur und Normalstruktur endlicher Gruppen [44]	534
Arithmetical and normal structure of finite groups [48]	544
On the structure of composite groups [54]	566
Factors of groups [58]	574
Zusammengesetzte Gruppen: Hölders Programm heute [67]	582

Lecture Notes

Sur la structure des groupes composés [80]	597
Zusammengesetzte Gruppen endlicher Ordnung [82]	607
Topics in the theory of composite groups [82a]	657

V. Near Rings

Helmut Wielandt on near rings by <i>Gerhard Betsch</i> (including [4])	741
--	-----

VI. Miscellanea*Research Papers*

Eine Kennzeichnung der direkten Produkte von p -Gruppen [3]	751
p -Sylowgruppen und p -Faktorgruppen [6]	753
Addendum to [6] (Letter from John G. Thompson)	767

Lösung der Aufgabe 338 (When are the irreducible components of a semigroup of matrices bounded?) [22]	768
Über die Existenz von Normalteilern in endlichen Gruppen [31]	769
Eine Distributivitätseigenschaft konjugierter Untergruppen [34]	776
Ein Beweis für die Existenz der Sylowgruppen [38]	777
Einbettung zweier Gruppen in eine einfache Gruppe [41]	779
Beziehungen zwischen den Fixpunktzahlen von Automorphismengruppen einer endlichen Gruppe [42]	781
Acknowledgements	795
Bibliography	797