

论文

任意两个非交换元均生成  $p^3$ 阶子群的有限  $p$ -群

(山西师范大学数学与计算机科学学院 | 山西 临汾 041004)

摘要:

该文分类了任意两个非交换元均生成  $p^3$ 阶子群的有限  $p$ -群. 作为推论, 完全解决了文献[1]中提出的第237个问题: 对于所有的  $x, y \in G$ , 研究满足条件  $(x, y) \leq p^3$  的  $p$ -群  $G$ .

关键词:  $p$ -群 亚循环群 内交换群 2-恩格尔条件

分类号:

20D15

Finite  $p$ -groups in which any Two Noncommutative Elements Generate a Subgroup of Order  $p^3$

(School of Mathematical and Computer Science | of Shanxi Normal University, Shanxi | Linfen 041004)

Abstract:

In this note we classify finite  $p$ -groups in which any two noncommutative elements generate a subgroup of order  $p^3$ . As a consequence, we solve the research problem No. 237 in [1]: Study the  $p$ -groups  $G$  such that  $(x, y) \leq p^3$  for all  $x, y \in G$ .

Keywords:  $p$ -groups Metacyclic groups Minimal non-abelian groups 2-Engle condition

收稿日期 2007-10-15 修回日期 2008-12-10 网络版发布日期 2009-06-25

DOI:

基金项目:

国家自然科学基金(10671114)、山西省自然科学基金(2008012001) 和山西省回国留学人员基金 (晋出留管办字 [2007]13-56)资助

通讯作者:

作者简介:

参考文献:

[1] Berkovich Y, Janko Z. Groups of Prime Power Order, Part 3. Berlin: Walter de Gruyter, 2004

[2] Huppert B. Endliche Gruppen I. New York: Springer-Verlag, 1967

[3] Daniel Gorenstein. Finite Groups. New York: Chelesa Publishing Company, 1980

本刊中的类似文章

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(250KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶  $p$ -群
- ▶ 亚循环群
- ▶ 内交换群
- ▶ 2-恩格尔条件

本文作者相关文章

- ▶ 张勤海
- ▶ 邓立军
- ▶ 徐明曜

PubMed

- ▶ Article by Zhang, Q. H.
- ▶ Article by Deng, L. J.
- ▶ Article by Xu, M. Y.

文章评论 (请注意:本站实行文责自负, 请不要发表与学术无关的内容!评论内容不代表本站观点.)

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反馈标题	<input type="text"/>	验证码	<input type="text"/> 3565

Copyright 2008 by 数学物理学报