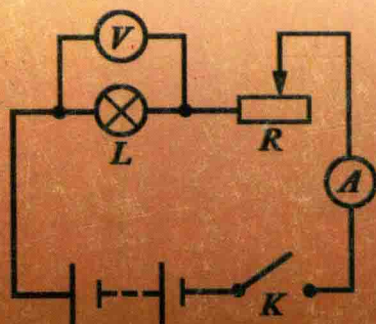


中学题典

1-DIAN

初三 物理分册

主 编 洪安生
副主编 陶家琪



中国财政经济出版社

ZHONGXUE TIDIAN

物理分册

主 编 洪安生

副主编 陶家琪

20705503/05

中国财政经济出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中学题典·初三物理分册/朱迪生、洪安生等编著.-北京:
中国财政经济出版社, 1996.8

ISBN 7-5005-3098-6

I. 中… II. 朱… III. ①课程-中学-习题②物理课-初中-习题 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (96) 第 13586 号

中学题典·初三物理分册

主 编 洪安生

副主编 陶家琪

中国财政经济出版社出版发行

社址: 北京东城大佛寺东街 8 号 邮政编码: 100010

北京新丰印刷厂印刷 各地新华书店经销

787×1092 毫米 32 开 19.5 印张 398 000 字

1996 年 10 月第 1 版 1996 年 10 月北京第 1 次印刷

印数: 1—30 050 定价: 21.50 元

ISBN 7-5005-3098-6/G·0010

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

《中学题典》编辑委员会

(以姓氏笔划为序)

主 编
副主编
委 员

朱迪生

刘彭芝

马淑珍

邓洁瑚

刘彭芝

何宗弟

李长庚

杨正川

郑静宜

洪安生

陶家琪

谢鸣钟

杨正川

王珉珠

许 飞

刘景波

吴庆安

李新黔

杨兆一

郭长陆

钟 良

贾宝清

钟 良

田利英

朱迪生

吕红帆

吴其明

陈宝萍

张丽亚

郭颖琪

唐福珍

盛珍娥

责任编辑

袁中良

陶家凤

封面设计

颜黎

版面设计

张绍曾

责任校对

王英

王迎春

刘靖

李丽

杨瑞琦

张凡

张金录

胡永立

徐艳丽

黄亚青

潘晓蓉

前言

为了有助于实施科教兴国战略，培养大批优秀人才，走出一条不用国家财政增加拨款，而能切实提高基础教育质量的路子，国家财政部直属的中国财政经济出版社，特约我们首都中国人民大学附中、北京大学附中、清华大学附中、北京师范大学附属实验中学、中国科技大学附中、北京航空航天大学附中等名校及北京市海淀区教师进修学校、北京市教育委员会教学研究部的近百位高级、特级教师和资深教育专家，共同编写了这部大型系列工具书——《中学题典》。

要想教好、学好中学基础课，必须勤学苦练。但是，如果盲目解题，既可能因习题太难，冥思苦想而浪费时间，又可能因习题太多、简单重复而事倍功半，以致负担过重。那么，怎样才能减轻教、学负担，教好、学好中学基础课呢？长期以来，我们在实践中对此进行了不断的探索，成功地培养了一批又一批进入名牌大、中学校优秀学生，取得了宝贵的教学经验和科研成果。我们愿意将其融入这部《中学题典》，奉献给全国广大中学教师、学生及其家长。

这部系列工具书是根据国家教委颁布的中学教

学大纲的要求，参照现行人民教育版教材和各地教材的内容体系，分册分章分节进行选题和解题。它的典型选题从易到难，覆盖了教学大纲和教材所涉及的全部知识点，并有适当扩展。它的全部解题力求精辟，均有必要的过程和正确答案，并通过分析说明解题的思路、方法和技巧，旨在指导读者触类旁通，提高分析问题和解决问题的能力。它的各个分册便于查阅，既可以分别与各年级的教学同步配套，又可以共同为毕业和升学的总复习服务，满足有关教学和成才的需要。

这部系列工具书包括初中和高中的五个学科（数学、物理、化学、语文、英语）共三十二个分册，统一由《中学题典》编辑委员会组织编写。

其中《初三物理分册》的主编为洪安生；副主编为陶家琪；编写人员为周全（第一、三、四、五、六、七章）、洪安生（第二、八、九、十、十三、十四、十五章）、王广河（第十一、十二章）、宁克健（第十六章）。

本书出版以后，欢迎广大读者提出宝贵意见，以便修订。

《中学题典》编辑委员会

1996年6月30日

凡 例

本题典的体例和内容相结合，可帮助读者随时随地获得名校名师的指导，既能与教学同步查阅，又能据个人情况自我检测。有关体例是：

一、全书按中学的各年级、各学科设立分册。各分册按国家教委颁布的教学大纲和现行教材内容设立章、节。每章内设一节本章综合题。每分册内设一章本书综合题。

二、在正文之前刊有详细的章、节目录，注明“（共 $\times\times$ 题）”。各章内都从“题 $\times-1$ ”开始顺序编号，并在节题之后注明“（题 $\times-1$ 至题 $\times-\times$ ）”。各章的图也从“图 $\times-1$ ”开始顺序编号。

三、在题号之后即题目内容。各节内题目从易到难编排，对难度较大或超出教学大纲要求的题目，在题号后加星花“*”注明。

四、在题目内容之后是解前“分析”（简单题目未加分析）。对重要的或复杂的题目，提示解题的思路、方法和技巧等。

五、在“分析”之后是“解”、“证明”或“答案”（也有“答案”列在“分析”或“解”之前）。一般是一题一解，写有必要的解题过程。部分题目有其他较好解法的，则一题多解，分别编排。

六、最后是解后“说明”（如叙述方便时，此项也在解前

“分析”中说明)。对重要或复杂的题目，在解后说明从中总结出的解题规律，以及题目意义的推广。为便于触类旁通，在典型题目之后，也配置若干相关题目。

目 录

(共 1196 题)

第一章 机械能 (36 题) (1)

第一节 动能和势能

(题 1—1 至题 1—15) (1)

第二节 动能和势能的转化

(题 1—16 至题 1—27) (10)

第三节 水能和风能的利用

(题 1—28 至题 1—30) (16)

第四节 本章综合题

(题 1—31 至题 1—36) (17)

第二章 分子运动论 内能 (74 题) (21)

第一节 分子运动论的初步知识

(题 2—1 至题 2—7) (21)

第二节 气体、液体和固体的内部结构

(题 2—8 至题 2—15) (24)

第三节 内能

(题 2—16 至题 2—21) (27)

第四节 做功和内能的改变

(题 2—22 至题 2—26) (29)

第五节	热传递和内能的改变	热量	
	(题 2—27 至题 2—32)	.....	( 31)
第六节	比热容		
	(题 2—33 至题 2—45)	.....	( 33)
第七节	热量的计算		
	(题 2—46 至题 2—57)	.....	( 38)
第八节	能量守恒定律		
	(题 2—58 至题 2—59)	.....	( 44)
第九节	本章综合题		
	(题 2—60 至题 2—74)	.....	( 45)
第三章	内能的利用	热机 (131 题)	(53)
第一节	燃料及其燃烧值		
	(题 3—1 至题 3—34)	.....	( 53)
第二节	内能的利用		
	(题 3—35 至题 3—39)	.....	( 68)
第三节	内燃机		
	(题 3—40 至题 3—80)	.....	( 70)
第四节	火箭		
	(题 3—81 至题 3—92)	.....	( 83)
第五节	热机的效率		
	(题 3—93 至题 3—108)	.....	( 86)
第六节	内能的利用和环境保护		
	(题 3—109 至题 3—112)	.....	( 91)
第七节	本章综合题		
	(题 3—113 至题 3—131)	.....	( 93)

第四章 电路	(280 题)	.....	(101)
第一节	摩擦起电 两种电荷	.....	(101)
	(题 4—1 至题 4—28)	.....	(101)
第二节	摩擦起电的原因、原子结构	.....	(116)
	(题 4—29 至题 4—85)	.....	(116)
第三节	电流	.....	(138)
	(题 4—86 至题 4—137)	.....	(138)
第四节	导体和绝缘体	.....	(157)
	(题 4—138 至题 4—164)	.....	(157)
第五节	电路和电路图	.....	(167)
	(题 4—165 至题 4—191)	.....	(167)
第六节	串联电路和并联电路	.....	(180)
	(题 4—192 至题 4—243)	.....	(180)
第七节	实验：组成串联电路和并联电路	.....	(213)
	(题 4—244 至题 4—255)	.....	(213)
第八节	本章综合题	.....	(222)
	(题 4—256 至题 4—280)	.....	(222)
第五章 电流强度	(55 题)	.....	(242)
第一节	电流强度	.....	(242)
	(题 5—1 至题 5—19)	.....	(242)
第二节	电流表	.....	(250)
	(题 5—20 至题 5—30)	.....	(250)
第三节	实验：用电流表测电流	.....	(257)
	(题 5—31 至题 5—45)	.....	(257)
第四节	本章综合题	.....	

(101)	(题 5—46 至题 5—55)	(266)
第六章 电压	(53 题)	(271)
第一节	电压	
	(题 6—1 至题 6—13)	(271)
第二节	电压表	
	(题 6—14 至题 6—26)	(276)
第三节	实验: 用电压表测电压	
	(题 6—27 至题 6—43)	(285)
第四节	本章综合题	
	(题 6—44 至题 6—53)	(297)
第七章 电阻	(140 题)	(305)
第一节	导体对电流的阻碍作用——电阻	
(081)	(题 7—1 至题 7—39)	(305)
第二节	变阻器	
(612)	(题 7—40 至题 7—71)	(323)
第三节	半导体	
(927)	(题 7—72 至题 7—81)	(339)
第四节	超导体	
(886)	(题 7—82 至题 7—93)	(341)
第五节	本章综合题	
(112)	(题 7—94 至题 7—140)	(345)
第八章 欧姆定律	(84 题)	(380)
第一节	电流跟电压、电阻的关系	
(082)	(题 8—1 至题 8—10)	(380)
第二节	欧姆定律	

第十二章	(题 8—11 至题 8—19)	(385)
第三节	实验：用电压表和电流表测电阻	
	(题 8—20 至题 8—28)	(389)
第四节	电阻的串联	
	(题 8—29 至题 8—41)	(394)
第五节	电阻的并联	
	(题 8—42 至题 8—53)	(401)
第六节	本章综合题	
	(题 8—54 至题 8—84)	(406)
第九章	电功和电功率 (92 题)	(429)
第一节	电功	
	(题 9—1 至题 9—10)	(429)
第二节	电功率	
	(题 9—11 至题 9—24)	(433)
第三节	实验：测定小灯泡的电功率	
	(题 9—25 至题 9—30)	(439)
第四节	电功率的计算	
	(题 9—31 至题 9—42)	(443)
第五节	焦耳定律	
	(题 9—43 至题 9—52)	(450)
第六节	电热的应用	
	(题 9—53 至题 9—56)	(455)
第七节	本章综合题	
	(题 9—57 至题 9—92)	(456)
第十章	生活用电 (31 题)	(485)

第一节	家庭电路	(题 10—1 至题 10—12)	(485)
第二节	家庭电路中电流过大的原因	(题 10—13 至题 10—16)	(490)
第三节	安全用电	(题 10—17 至题 10—21)	(492)
第四节	本章综合题	(题 10—22 至题 10—31)	(494)
第十一章	电和磁 (一) (52 题)		(499)
第一节	简单的磁现象	(题 11—1 至题 11—7)	(499)
第二节	磁场和磁感线	(题 11—8 至题 11—12)	(502)
第三节	地磁场	(题 11—13 至题 11—15)	(505)
第四节	电流的磁场	(题 11—16 至题 11—22)	(506)
第五节	实验: 研究电磁铁	(题 11—23 至题 11—29)	(511)
第六节	电磁继电器	(题 11—30 至题 11—32)	(514)
第七节	电话	(题 11—33 至题 11—35)	(516)
第八节	本章综合题	(题 11—36 至题 11—52)	(517)

第十二章 电和磁 (二) (32 题) (527)

第一节 电磁感应
(题 12—1 至题 12—9) (527)

第二节 发电机
(题 12—10 至题 12—14) (531)

第三节 电能的输送
(题 12—15 至题 12—18) (534)

第四节 磁场对电流的作用
(题 12—19 至题 12—25) (535)

第五节 其他题
(题 12—26 至题 12—32) (539)

第十三章 无线电通信常识 (18 题) (542)

第一节 电磁波
(题 13—1 至题 13—8) (542)

第二节 无线电广播和电视
(题 13—9 至题 13—13) (545)

第三节 激光通信
(题 13—14 至题 13—18) (547)

第十四章 能源的开发和利用 (24 题) (550)

第一节 能源
(题 14—1 至题 14—7) (550)

第二节 原子核的组成
(题 14—8 至题 14—14) (552)

第三节 其他题
(题 14—15 至题 14—24) (554)

第十五章 有用的电子元件 (14 题) (558)

第十六章 本书综合题 (80 题) (564)

第一节 填空题

(题 16—1 至题 16—31) (564)

第二节 选择题

(题 16—32 至题 16—63) (576)

第三节 作图题

(题 16—64 至题 16—70) (593)

第四节 实验题

(题 16—71 至题 16—73) (598)

第五节 计算题

(题 16—74 至题 16—80) (602)