

<<大学物理学教.学指导>>

图书基本信息

书名：<<大学物理学教.学指导>>

13位ISBN编号：9787111271628

10位ISBN编号：7111271629

出版时间：2009-9

出版时间：机械工业出版社

作者：严导淦 等编

页数：281

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<大学物理学教.学指导>>

前言

本书是专门为严导淦等编的《大学物理学》(以下简称“教材”)配套的“教·学”指导书,符合教育部现行的《理工科大学物理课程教学基本要求》,为工科大学物理课程的教材,同时兼做函授、网络等远程教育、全国高等教育自学考试等各类成人教育的教学用书。大学教育的一个理念是学生在教师指导下进行自学和研讨。尤其对学习物理这类基础学科的低年级大学生而言,自学是艰辛的,需要有一股锲而不舍的坚毅意志。如果从中沉思求索,一旦豁然开朗,将融会贯通,萌发自己的智慧火花,并带来丰硕的学习效益,从而获得无比的精神愉悦。有鉴于此,本书的出版,旨在引领读者在学习教材的过程中,提高阅读效果和解题能力,也许不无裨益。本书按教材中各章顺序进行编写。每章一般包含“阅读导引”、“教学参考资料”、“本章问题选解”和“习题解答”四个部分。

在“阅读导引”中,首先指出本章应重点掌握或理解的主要内容;继而,简要有序地针对某些内容作提纲挈领的引述,从中指出难点所在和应注意之处,期使读者在阅读教材过程中,统揽全局,着力于攻克可能遇到的某些难点,深化对内容的理解。在“教学参考资料”中,针对某些基本概念或基本定律作了进一步的阐释或延伸,既可消疑解惑,也有助于开拓知识视野,读者在学习教材内容的过程中,如时间允许,不妨一读。对“本章问题选解”和“习题解答”这两部分,仅备读者在解题有困难时参考之需。我们建议读者在钻研教材的基础上,正确运用有关物理概念和基本定律、原理或定理,并参考和揣摩教材中的有关例题,独立地去分析问题或习题的题意,探索正确的解题思路,完满地进行解答和演算,以提高自己的分析和解题能力。再三强调,读者只有在独立解题过程中难以为继时,才可去参考这两部分中所提供的解答。顺便说明,这两部分的问题或习题的解答也难免有个别错漏之处,希望读者加以仔细体察。

<<大学物理学教学指导>>

内容概要

本书是与严导淦等编的《大学物理学》（上、下册）配套的教·学指导书，符合教育部最新颁布的《理工科大学物理课程教学基本要求》，全书按配套主教材各章的顺序编写，每章由“阅读导引”、“教学参考资料”、“本章问题选解”和“习题解答”组成，并在上述各部分中提供了与理工科大学物理课程教学基本要求相适应的素材，同时结合上、下册内容分别附有两套“模拟试题卷”，以使读者更好地掌握教材的主要内容，以提高阅读效率和解题能力。

本书可作为课堂讨论课、习题课的参考书，或满足临考前的复习之需，同时可作为函授、网络教育、高等教育自学考试等各类成人教育的教学用书。

<<大学物理学教学指导>>

作者简介

严导淦，1928年生，曾任同济大学物理系物理教研室主任，硕士研究生导师，长期从事公共基础课程，特别是物理课程的教学工作，编写各种物理教材近10套，主审各类物理教材近30套，在国内外杂志上发表教学与科研论文10余篇。

严导淦先生治学严谨、勤奋，对学术精益求精，学识渊博，他编写的教材，文笔流畅、简明，概念和规律阐述准确、清楚，好教易学，在我国高校得到了广泛使用.深受广大师生的喜爱和好评。

王晓鸥，博士，1960年生，1983年毕业于东北师范大学物理系。

其后，分别于1990年和2006年于哈尔滨工业大学物理系先后获得硕士学位和博士学位，硕士研究生导师。

王晓鸥博士多年来一直从事大学物理课程的教学工作，教学经验丰富，主编一本文科物理教材——《物理学概论》。

除教学外，主要从事手性分子非线性光学领域的研究工作。

<<大学物理学教学指导>>

书籍目录

前言第0章 物理学 物理量计量单位 0.1 阅读导引 0.2 本章问题选解第1章 质点运动学 1.1 阅读导引 1.2 教学参考资料 1.3 本章问题选解 1.4 习题解答第2章 质点动力学基础 2.1 阅读导引 2.2 教学参考资料 2.3 本章问题选解 2.4 习题解答第3章 守恒定律及其在力学中的应用 3.1 阅读导引 3.2 教学参考资料 3.3 本章问题选解 3.4 习题解答第4章 刚体力学简介 4.1 阅读导引 4.2 教学参考资料 4.3 本章问题选解 4.4 习题解答第5章 狭义相对论简介 5.1 阅读导引 5.2 教学参考资料 5.3 本章问题选解 5.4 习题解答第6章 静电学 6.1 阅读导引 6.2 教学参考资料 6.3 本章问题选解 6.4 习题解答第7章 恒定电流的稳恒磁场 7.1 阅读导引 7.2 教学参考资料 7.3 本章问题选解 7.4 习题解答 第8章 电磁感应和电磁场理论的基本概念 8.1 阅读导引 8.2 教学参考资料 8.3 本章问题选解 8.4 习题解答 模拟试题卷1(示例) 模拟试题卷1解答 模拟试题卷2(示例) 模拟试题卷2解答 第9章 机械振动 9.1 阅读导引 9.2 教学参考资料 9.3 本章问题选解 9.4 习题解答第10章 机械波 10.1 阅读导引 10.2 教学参考资料 10.3 本章问题选解 10.4 习题解答第11章 电磁振荡 电磁波 11.1 阅读导引 11.2 教学参考资料 11.3 本章问题选解 11.4 习题解答第12章 几何光学 12.1 阅读导引 12.2 教学参考资料 12.3 本章问题选解 12.4 习题解答第13章 波动光学第14章 热力学基础 第15章 气体动理论第16章 早期量子论第17章 量子力学基础 参考文献

章节摘录

第1章 质点运动学 1.1 阅读导引 本章讨论了质点机械运动的描述,引入了描述质点机械运动的一些物理量,并介绍几种简单的质点运动(如直线运动、抛体运动、圆周运动等)。

重点是位置、位移、速度和加速度等概念。

通过本章的学习,应着重搞清位矢、速度和加速度的相对性、矢量性及瞬时性;并要求能在直角坐标系中运用矢量的正交分解方法,以简单微积分为工具,求解有关的运动学问题。

(1) 物理学研究物质最普遍的运动形式。

在各种运动形式中,较简单而又最基本的一种就是机械运动——物体位置的变动。

为了描述机械运动以及今后进一步研究力学问题的需要,我们在本章中只讨论物体运动时在空间所占位置与时间的关系,而不讨论运动状态改变的原因,这就是运动学的任务。

<<大学物理学教学指导>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介, 请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>