

《力学-高中物理奥林匹克竞赛教程》

图书基本信息

书名：《力学-高中物理奥林匹克竞赛教程》

13位ISBN编号：9787533879105

10位ISBN编号：7533879104

出版时间：2009-4

出版社：浙江教育出版社

作者：邵晓明 编

页数：169

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu111.com

《力学-高中物理奥林匹克竞赛教程》

内容概要

《奥林匹克竞赛教程:高中物理(力学)》的特点是立足高考,面向竞赛。在编写时,《奥林匹克竞赛教程:高中物理(力学)》充分遵循了学生的认知规律,设置了“知识概要”、“例题解析”、“高考水平”和“竞赛提高”等栏目。“知识概要”主要是对每节的重、难点知识进行归纳和整理,同时对一些重要的解题方法进行提炼;“例题解析”中,选取了极具代表性的历年高考压轴题及全国中学生物理竞赛典型题作为例题,进行了详细的剖析,重在训练学生的解题思路;习题按“高考水平”和“竞赛提高”编排,由浅入深,供不同程度的学生选择或分段使用。

《力学-高中物理奥林匹克竞赛教程》

书籍目录

第一章 运动学 § 1.1 运动的基本概念、运动的合成与分解 § 1.2 直线运动 § 1.3 曲线运动 § 1.4 综合训练
第二章 静力学 § 2.1 常见的力 § 2.2 共点力作用下物体的平衡 § 2.3 具有固定转动轴的物体的平衡 § 2.4 一般物体的平衡 § 2.5 综合训练
第三章 动力学 § 3.1 牛顿运动定律 § 3.2 动力学知识与方法的拓展 § 3.3 万有引力与天体运动 § 3.4 综合训练
第四章 机械能 § 4.1 功和功率 § 4.2 动能定理 § 4.3 势能和机械能守恒定律 § 4.4 综合训练
第五章 机械振动和机械波 § 5.1 机械振动 § 5.2 机械波 § 5.3 综合训练
第六章 高中力学竞赛真题 § 6.1 高中力学竞赛真题一 § 6.2 高中力学竞赛真题二 § 6.3 高中力学竞赛真题三 § 6.4 高中力学竞赛真题四 § 6.5 高中力学竞赛真题五 § 6.6 高中力学竞赛真题六 § 6.7 高中力学竞赛真题七参考答案

章节摘录

外力对物体做的总功是物体受到的所有力做功的代数和，包括重力、弹力、摩擦力等，也可以是电场力、磁场力或其他力。对于多过程问题同样可以使用动能定理，此时 $W_{外}$ 应是物体受到的

的所有力在各个过程做功的代数和。因为功和能均与参考系的选取有关，所以在同一问题中，计算功和能时应选取同一惯性参考系，中学物理中常选取地球为参考系。

(4) 应用动能定理解题的基本步骤：
选取研究对象，明确它的运动过程。分析研究对象的受力和各个力的做功情况，然后求各个力做功的代数和。明确研究对象在过程的始末状态的动能 E_{k0} 和 E_{kt} 。

列出动能定理的表达式进行求解。(5) 说明：动能定理是从牛顿第二定律推导出来的，因此它只适用于惯性参考系。虽然对于不同的惯性系，力对质点做的功及物体的速度是不一样的，但仍不影响动能定理的正确性。若在非惯性系中运用动能定理，应加上惯性力所做的功。

对于由若干个物体组成的物体系（或质点系），物体系（或质点系）中的任一个物体都会受到来自系统以外的其他物体对它的作用力（外力）和系统以内的其他物体对它的作用力（内力）。在物体（或质点）运动时，这些力都会对它做功。在 n 个物体系（或质点系）中的第 i 个物体，由质点的动能定理有。

《力学-高中物理奥林匹克竞赛教程》

编辑推荐

《奥林匹克竞赛教程：高中物理（力学）》 栏目设置 知识概要 例题解析 高考水平 竞赛提高

《力学-高中物理奥林匹克竞赛教程》

精彩短评

- 1、 和市面上的竞赛类书籍差不多，没有耳目一新的感觉，题目相对而言都是比较经典的，好好完成，会有不小的收获。
- 2、 归类还比较系统
- 3、 里面的题很好，有些很有挑战性，放假的时候做一做，巩固预习都可以！！
- 4、 很不错，是一本很好的教程书。内容很适合我，我觉得这能够提高我的物理成绩
- 5、 物流很快书的质量也不错哦
- 6、 与孩子考试的内容不太一致
- 7、 多些例题的详解更好
- 8、 可作为高中课外拓展
- 9、 同学推荐、解题步骤挺详细的
- 10、 对于高中孩子是一本好书
- 11、 好 · 1
- 12、 题目讲解的太少，针对性不强

《力学-高中物理奥林匹克竞赛教程》

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:www.tushu111.com