第一图书网, tushu007.com

<<高中物理巧学速记手册>>

图书基本信息

书名：<<高中物理巧学速记手册>>

13位ISBN编号：9787535853486

10位ISBN编号：753585348X

出版时间：2010-7

出版时间：湖南少儿出版社

作者：卢银中 编

页数：328

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

前言

为了帮助广大中学生更好地学习、掌握并灵活运用知识，提高学习成绩，我们特邀全国各省市教学一线的特高级教师和长期从事思维方法研究并取得重大成就的专家，依据新《课程标准》和最新的《考试说明》，精心策划并编写了这套《卓越学考·巧学速记手册》系列学考工具书。

思维导图是英国著名心理学家、教育学家托尼·巴赞创造的组织性思维工具，是一种高效的学习记忆方法。
它通过思维导图的方式直观展示知识结构，促进直觉思维的形成和知识迁移，能让你的大脑高速运转起来，从而调动左、右半脑共同参与活动，促进主动学习，提高学习效率。

在编写本套丛书时，我们按思维导图的思维模式，以“知识思维导图”和“知识要点梳理”相结合的方式来构建知识体系、归纳学习方法，目.的是使读者在阅读中对知识的理解和记忆变得更轻松、更有.效。
希望此套丛书能够成为同学们学习路途上的翅膀和航标，让同学们感受学习的乐趣，体会技巧的魅力，并迈向成功的巅峰。

本书具有以下鲜明的特色：　　内容全面：完全依照新课程标准来编写，对初（高）中阶段各个学科应掌握的基础知识、重难点进行了系统梳理和归纳，融众多名师之智慧，汇各个版本之精华。

内容概要

本书具有以下鲜明的特色：　　内容全面：完全依照新课程标准来编写，对初（高）中阶段各个学科应掌握的基础知识、重难点进行了系统梳理和归纳，融众多名师之智慧，汇各个版本之精华。
　图文并茂：针对不同学科的不同内容，灵活运用“ 思维导图 ”这种思维工具，形象地说明知识要点和知识体系的构架，提示知识重点，构建知识之间的关联，清晰直观，一目了然，让同学们轻松学习，趣味记忆。
　实用性强：编者反复研读教材，力求全面透彻地把握教材实质，将基础知识点、重难点纵横联系，科学总结方法规律，深入浅出，将知识化繁为简，化难为易，便于同学们理解记忆，让同学们在最短的时间内掌握最多的知识。
　版式灵活：内文版式设计灵活，脉络清晰，层次分明，查阅方便。
双色印刷，通过颜色对比，给读者带来全新的视觉体验。
　本书便于同学们快捷地查对各知识要点和系统复习的经典手册，也是集理论知识和实际应用于一体的全能宝典，能使同学们在相关知识的学习中抓住关键，掌握要领，在提高学习效率与备考应试等方面带来很大的帮助。

<<高中物理巧学速记手册>>

书籍目录

第一章　直线运动 第一节 运动的描述 第二节 匀变速直线运动的规律 实验一 误差、有效数字及长度测量 实验二　研究匀变速直线运动第二章　相互作用 物体的平衡 第一节 常见的三种力 第二节 力的合成与分解 第三节 受力分析物体的平衡 实验一 探究弹力与弹簧伸长的关系 实验二　验证力的平行四边形定则第三章　牛顿运动定律 第一节 牛顿第一定律 牛顿第三定律一 第二节 牛顿第二定律 第三节 牛顿运动定律的应用 实验　验证牛顿第二运动定律第四章　曲线运动 第一节 曲线运动 运动的合成与分解 第二节 抛体运动的规律 第三节 圆周运动第五章　万有引力与航天 第一节 万有引力定律 第二节 宇宙航行第六章　机械能及其守恒定律 第一节 功功率 第二节 机械能机械能守恒定律 第三节 功能关系 能量守恒定律 实验一　探究动能定理 实验二　验证机械能守恒定律第七章　静电场 第一节 电荷守恒定律 第二节 电势能 电势 电势差 第三节 电容器 电容 第四节 带电粒子在电场中的运动第八章　恒定电流 第一节 电路的基本概念和规律 第二节 电路的分析与计算 第三节 电阻的测量 实验一 测量金属的电阻率 实验二　描绘小灯泡的伏安特性曲线 实验三 测量电源的电动势与内阻 实验四 练习使用多用电表第九章　磁场 第一节 磁场对电流的作用力 第二节 磁场对运动电荷的作用 第三节 带电粒子在复合场中的运动 第四节 电磁场在实际中的应用第十章　电磁感应 第一节 电磁感应现象 第二节 法拉第电磁感应定律 自感 互感 涡流 第三节 电磁感应规律的综合应用第十一章　交流电流传感器- 第一节 交变电流 第二节 变压器 电能的输送 第三节 传感器的原理及其应用 实 验　传感器的简单应用第十二章　热学 第一节 分子动理论 第二节 气体 物态与物态变化 第三节 热力学定律与能量守恒 实 验　用油膜法估测分子的大小第十三章　机械振动与机械波 第一节 简谐运动及图象 第二节　机械波的基本概念及波动图象的物理意义 第三节 波动图象的应用 实 验　探究单摆的运动 用单摆测定重力加速度第十四章　光 电磁波 相对论简介 第一节　光的折射 第二节 光的波动 第三节 电磁波相对论简介 实验一 测定玻璃的折射率 实验二 用双缝干涉测光的波长第十五章　动量守恒定律 第一节 动量守恒定律 实验　验证动量守恒定律第十六章　近代物理 第一节 光的波粒二象性 第二节 原子结构 氢原子光谱 第三节 原子核附录 常用物理概念、规律的公式总结

章节摘录

五、注意事项　　1.实验过程中只需一次平衡摩擦力，其实质是指在把悬挂小盘的细线系在小车上之前，小车所受动力与小车所受阻力大小相等。

2.判断小车是否平衡的方法是：实验中，应在小车后拖上纸带，先接通电源，再用手给小车一个初速度，若在纸带上打出的点的间隔基本上均匀，就表明平衡了摩擦力，否则必须重新调整薄木板的位置。

3.小盘和盘内砝码的总重力可视为小车受到的拉力的前提是：小车和砝码的总质量远大于小盘和盘内砝码的总质量。

4.改变拉力和小车的质量后，每次开始时小车应尽量靠近打点计时器，并应先接通电源，再放开小车，且应在小车到达滑轮前按住小车。

5.各纸带上的加速度。

都应是该纸带上的平均加速度。

6.作图象时，要使尽可能多的点在所作直线上，不在直线上的点应尽可能对称地分布在所作直线的两侧。

六、误差分析　　L测量误差：纸带上打点计时器打点间隔距离的测量误差，拉线或纸带不与木板平行等都会造成误差。

2.因实验原理不完善造成误差：本实验中用小盘和砝码的总重力代替小车受到的拉力（实际上小车受到的拉力要小于小盘和砝码的总重力），存在系统误差。

小盘和砝码的总质量越接近小车的质量，误差就越大；反之，小盘和砝码的总质量越小于小车的质量，误差就越小。

3.平衡摩擦力不准造成误差：在平衡摩擦力时，除了不挂小盘外，其他的都跟正式实验一样（比如要挂好纸带、接通打点计时器），匀速运动的标志是打点计时器打出的纸带上各点的距离相等。

4.提高测量精度　　（1）应舍掉纸带上开头比较密集的点，在后面便于测量的地方找一个起点。

（2）可以把每打五次点的时间作为时间单位，即从开始点起，每隔五个点标出一个计数点；而相邻计数点间的时间间隔为丁一0.1秒。

【例】如图3-13所示的实验装置可以探究加速度与力、质量的关系，小车上固定一个盒子，盒子内盛有沙。

沙桶的总质量（包括桶以及桶内沙的质量）记为m，小车的总质量（包括车、盒子及盒内沙的质量）记为M。

第一图书网, tushu007.com

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