

<<高中物理疑难全解>>

图书基本信息

书名：<<高中物理疑难全解>>

13位ISBN编号：9787811015072

10位ISBN编号：7811015072

出版时间：2007-6

出版时间：南京师范大学出版社

作者：王克田

页数：379

字数：464000

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>

## <<高中物理疑难全解>>

### 内容概要

高中新课程启动后, 解决呈现在广大学生面前的疑难问题, 既是教学实践中不可回避的重要环节, 又是课改顺利推进的关键所在。

这关系是否能够实现“由强调科学知识内容获取向理解科学过程转变, 由强调单纯积累知识向探索知识转变”的初衷。

新课程内容广、难度大。

如化学中的物质结构、反应原理, 数学中的算法初步、概率、统计, 物理中的力与机械、电磁感应、碰撞与动量守恒, 生物中的遗传与进化、稳态与环境等。

另外, 英语中的语法也一直是个头疼的问题。

新教材中部分内容在以前的教材中从来没有出现过, 有不少还是原来大学里才学习的内容。

与以往教科书相比, 内容大幅拓展与部分难度有所加深, 给同学们的学习甚至不少老师的教学带来了困难。

这些问题得不到及时解决, 在后续学习中将出现知识“夹生”, 影响知识的系统掌握不说, 更大的问题在于, 这些疑难可能成为大家探求和理解新知识心理障碍, 严重影响对有关学科的学习兴趣。

为此, 我社组织了全国最早实施高中新课程的山东、广东和2005年进入课改的教育大省江苏省的特、高级教师(详见“主编简介”), 对同学们学习中碰到的疑难问题展开大面积调查, 并在此基础上梳理与筛选, 最终各学科确定了200个左右的疑难问题。

——加以进行深入剖析, 供同学们在学习时参考。

<<高中物理疑难全解>>

作者简介

王克田，男，山东省特级教师，山东省齐鲁名师，山东省教学能手，潍坊市专业技术拔尖人才，国家级首期培训的骨干教师。

全国物理教学专业委员会理事，山东省青年物理教师教学研究会理事长，《中学物理教与学》编委会编委。

在国家级报刊发表论文几十篇，撰写著作两部，主编、参

## &lt;&lt;高中物理疑难全解&gt;&gt;

## 书籍目录

必修1 1.怎样理解质点的概念? 2.位置、位移及路程的异同 3.如何理解平均速度、瞬时速度及平均速率? 4.加速度就是增加的速度吗? 5.关于“追及”、“相遇”专题分析 6.怎样分析弹力? 7.静摩擦力专题分析 8.怎样进行力的合成与分解? 9.怎样解答平衡问题? 10.如何理解惯性?惯性由哪些因素决定? 11.怎样理解牛顿第一、第二定律的关系? 12.动力学问题专题分析 13.怎样看待绳与杆的弹力? 14.如何认识超重与失重?必修2 15.功的理解及计算方法 16.动能定理的应用 17.关于重力势能的理解 18.机械能守恒定律专题 19.运动合成与分解知识的应用 20.怎样分析物体是做曲线运动还是直线运动? 21.关于向心加速度的理解 22.怎样分析物体做圆周运动的向心力? 23.为什么说第一宇宙速度是所有卫星运行的最大速度? 24.天体运转专题分析选修3-1 25.点电荷就是带电的质点吗?库仑定律的理解和应用 26.关于对电场强度的理解 27.关于电场线 28.怎样理解电势能的概念? 29.何为电势?怎样判断电势的高低? 30.怎样理解和计算电势差? 31.电容器电容的诠释 32.电阻率就是电阻吗? 33.对电源电动势的认识 34.关于欧姆定律的对比分析 35.如何正确使用 $I^2R$ 、 $U^2/R$ 、 $UI$ ? 36.磁感应强度由哪些因素决定? 37.磁感线与磁通量 38.关于安培力的计算 39.洛仑兹力与电场力的对比 40.运动电荷在磁场中的几种典型运动形式 41.带电粒子在复合场中的运动选修3-2 42.如何理解电磁感应现象? 43.楞次定律的理解和应用 44.关于法拉第电磁感应定律的有关问题 45.反电动势是怎样产生的? 46.关于自感现象和涡流现象 47.交变电流四种值的计算与应用 48.交变电流四种值的计算与应用 49.变压器输入端与输出端的物理量间的依赖关系 50.常见传感器及其原理分析选修3-3 51.关于分子微观量的估算方法 52.对布朗运动的理解 53.分子力与分子间的引力、斥力的关系 54.为什么说温度是分子平均动能的标志? 55.如何分析分子势能的变化? 56.物体内能的决定因素及其变化分析 57.气体热现象的微观解释 58.理想气体及其内能的决定因素 59.晶体和非晶体可以相互转化吗? 60.关于液晶的性能 61.液体表面张力产生的机理 62.浸润和不浸润产生的原因 63.为什么第一类永动机不可能制成? 64.关于自然界中宏观过程的方向性 65.为什么孤立系统的熵永不减少? 66.自然界的能量是守恒的,为什么还要节约能源?选修3-4 67.有关简谐运动的问题分析 68.怎样理解相位和相位差? 69.系统的固有频率对受迫振动有什么影响? 70.振动图像和波动图像的区别 71.怎样用惠更斯原理分析波的反射和折射? 72.怎样理解波的衍射的条件? 73.波的干涉中,振动加强区质点的位移始终最大吗? 74.怎样理解多普勒效应? 75.怎样理解麦克斯韦电磁场理论? 76.怎样理解折射率? 77.全反射现象专题分析 78.薄膜干涉的分析与应用 79.何为光的偏振现象? 80.经典时空观与相对论时空观的主要区别选修3-5 81.关于碰撞的分类及特点 82.动量和动能的区别与联系 83.动量定理的应用专题 84.如何理解动量守恒的条件? 85.自然界中的守恒定律专题分析 86.动力学三大规律的应用 87.关于光谱分析 88.怎样理解半衰期? 89.怎样认识爱因斯坦质能方程? 90.链式反应的发生条件 91.怎样认识微观世界中的量子化现象? 92.原子的能级跃迁及规律 93.如何理解爱因斯坦光电效应方程? 94.康普顿效应是如何得到解释的? 95.怎样认识波粒二象性? 96.怎样用原子理论解释激光是如何产生的? 97.为什么裂变与聚变可以释放巨大的能量?参考答案

<<高中物理疑难全解>>

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>