

<<高中物理知识集锦>>

图书基本信息

书名：<<高中物理知识集锦>>

13位ISBN编号：9787305070310

10位ISBN编号：7305070319

出版时间：2012-4

出版时间：南京大学

作者：冯德强

页数：310

字数：798000

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>

## &lt;&lt;高中物理知识集锦&gt;&gt;

## 内容概要

学习和考试都需要学科知识。

任何一门学科都是由科学的、系统的、完整的知识体系构成的；以“主题”或“专题”构建的新教材，也包含丰富的、系统的知识体系。

知识是能力的基础，知识是教学的核心，知识也是高考命题的重要依据。

全面、系统掌握了学科知识，也就基本掌握了这门学科。

任何一个学科知识点，都可以用不同形式的题目考查；不同的题型可以检测同学们学科知识掌握的程度和运用知识的能力。

熟悉和掌握了各种题型，也就具备了运用知识考试的基础和能力。

为了帮助高中同学在各学科学习、复习及训练中系统掌握学科知识和各种题型，增强学习和考试能力，我们组织了一批长期奋战在高中教学一线、对学科教学和高考有深入研究的特、高级教师，合力编写了这套《高中知识集锦》系列丛书。

本丛书在综合研读全国及各省市考试大纲的基础上，全面分析最新教材，结合教、学、练、考的实践经验，精心设计，倾力打造，力求使本丛书成为理念更新、知识更全、讲解更透、实用性更强的工具用书。

本丛书特点如下：

#### 一、归纳知识构建框架体系

本丛书是针对高中学生平时学习和复习备考而策划编写的工具用书。

全书对高中阶段的基础知识进行综合与归纳，从易到难，由浅入深，涵盖了本学科高中阶段学习的所有重难点、技巧点、能力点和易错易混点，力求帮助学生将所学的知识融会贯通形成网络。

全书还注重对知识点的含义、特点进行简明阐述，对相关知识、学习注意点、学习方法及考查重点作精要说明，在阐述与说明中又恰当举例，便于学生理解掌握。

#### 二、查漏补缺考点各个击破

全书知识板块和知识点设计清楚合理，符合学科特点和学习、复习及考试实际；学科知识与概念表达准确、简明，叙述语言通俗明白，便于查找和对照；题型收集全面、典型，思路解析具体明白，是考生复习备考、查漏补缺的理想用书和完备资料。

#### 三、紧扣考纲点拨应试技巧

本丛书紧扣最新版考试大纲，深入研究了历年高考试题的命题风格和题型特点，并对易考查的知识点进行了提炼，为应试考生提供了复习备考的第一手资料。

在内容上，本丛书注重知识归纳、方法引导、技巧点拨，力求化知识为能力，对于学生学习、巩固、复习和应考等各方面的技能进行系统点拨。

#### 四、触类旁通提高备考能力

本丛书对高中教材中的重点、难点知识进行精析，并从不同的命题角度全面归纳近年来平时教学训练和高考中常出现的典型题型，并从题型特点、解题思路以及参考答案等方面进行详细讲解，层次分明，梯度感强，使学生做到融会贯通、举一反三，有助于提高考生的应试操作技能并最终提升临场发挥的水平。

## <<高中物理知识集锦>>

### 书籍目录

#### 第一篇 力学

##### 一 直线运动

(一) 直线运动的基本概念 匀速直线运动

(二) 匀变速直线运动

##### 二 相互作用

(一) 重力、弹力和基本相互作用

(二) 摩擦力

(三) 力的合成与分解

(四) 物体的平衡

##### 三 牛顿运动定律

(一) 牛顿运动三定律

(二) 力学单位制和受力分析

(三) 牛顿运动定律的应用

##### 四 曲线运动

(一) 运动的合成与分解

(二) 抛体运动的规律

(三) 圆周运动

##### 五 万有引力与航天

万有引力与航天

##### 六 机械能及其守恒定律

(一) 功 功率

(二) 动能定理 功能关系

(三) 机械能守恒定律 能量转化和守恒定律

#### 第二篇 电磁学

##### 七 静电场

(一) 库仑定律

(二) 电场强度

(三) 电势能、电势和电势差

(四) 电容器与电容

(五) 带电粒子在电场中的运动

##### 八 恒定电流

(一) 恒定电流的基本概念和基本规律

(二) 电路的连接

(三) 闭合电路的欧姆定律

(四) 欧姆定律的应用

(五) 简单逻辑电路

##### 九 磁场

(一) 磁场磁感应强度

(二) 磁场对电流的作用

(三) 磁场对运动电荷的作用

(四) 带电粒子在匀强磁场中的运动

(五) 带电粒子在复合场中的运动

##### 十 电磁感应

(一) 电磁感应现象 楞次定律

(二) 法拉第电磁感应定律

<<高中物理知识集锦>>

(三)互感自感涡流

(四)电磁感应规律的应用

十一 交变电流

(一)交变电流

十二 传感器

传感器

第三篇 热学

十三 分子动理论

分子动理论

十四 气体

气体

十五 物态和物态变化

(一)固体和液体

(二)饱和汽与饱和汽压及物态变化

十六 热力学定律

热力学定律

第四篇 振动和波

十七 机械振动

(一)简谐运动

(二)单摆外力作用下的振动

十八 机械波

(一)机械波及其图象

(二)波的反射、折射、衍射、干涉和多普勒效应

十九 光

光的各种现象

二十 电磁波

(一)电磁波的发现电磁振荡

(二)电磁波的发射与接收

(三)电磁波与信息化社会电磁波谱

二十一 相对论简介

相对论简介

第五篇 动量原子物理

二十二 动量守恒定律

(一)动量、冲量、动量定理

(二)动量守恒定律及能量

二十三 波粒二象性

波粒二象性

二十四 原子结构

原子结构

二十五 原子核

(一)放射性元素

(二)裂变和聚变

参考答案

## &lt;&lt;高中物理知识集锦&gt;&gt;

## 章节摘录

第一篇力学 一直线运动 (一) 直线运动的基本概念 匀速直线运动 知识集锦 1. 机械运动 一个物体相对于另一个物体的位置的改变叫做机械运动, 简称运动。

机械运动是自然界最简单、最基本的运动形态。

2. 平动和转动 平动和转动是机械运动最基本的运动形式。

平动物体上任意两点所连成的直线, 在整个运动过程中, 始终保持平行, 在同一时刻, 平动物体上各点的速度和加速度都相同。

因此在研究物体的平动时, 可以不考虑物体的大小和形状, 而把它作为质点来处理。

转动物体上除转动轴上各点外, 其他各点都绕同一转动轴做大小不同的圆周运动。物体上各点的运动轨迹是以转轴为中心的同心圆。

3. 参考系 为了研究物体的运动而假定不动的物体, 叫做参考系。

参考系的选取是任意的, 当选取不同的参考系时, 对同一运动物体运动情况的描述往往是不同的。通常以地面或相对地面静止的物体为参考系来研究物体的运动。

4. 坐标系 为了定量的描述物体的位置和位置的变化, 在参考系上建立适当的坐标, 称之为坐标系。

它是量化了的参考系, 方便人们的研究和计算。

直线运动是一维运动, 只需建立一条直线坐标轴即可, 在直线上规定原点、正方向和单位长度。

5. 质点 质点是一个理想的物理模型。

研究一个物体的运动时。

如果物体的形状和大小属于无关因素或次要因素, 为使问题简化, 就用一个有质量的点来代替物体。

用来代替物体的有质量的点叫做质点。

当物体做平动时, 由于各点的运动情况相同, 故可看作质点。

当物体做转动时, 若物体的形状和大小对所研究问题的影响很小时, 亦可当作质点, 如研究地球绕太阳公转时可将地球看作质点。

## <<高中物理知识集锦>>

### 编辑推荐

《高中物理知识集锦》归纳知识，构建框架体系，查漏补缺，考点各个击破，紧扣考纲，点拨应试技巧，触类旁通，提高备考能力。  
快速提高物理成绩的得力助手。

<<高中物理知识集锦>>

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>