

2007年高考总复习

Famous Teachers



名师一号



中华1号学案 神州顶尖教辅



名师的视野
总比常人看得高远
一号的脚步
总比他人遥遥领先

双色教辅

物理

光明日报出版社





特别鸣谢：

北京二中 北师大附中 启东中学 黄冈中学
山东寿光一中 长沙一中 广东金山中学 石家庄二中
河北衡水中学 云南师大附中 四川师大附中
郑州实验中学 重庆一中

Famous teachers NO.1

名师1号

中华1号学案 神州顶尖教辅

2007年高考总复习

教师用书·学生用书·全解全析

物理

策 划：梁大鹏

主 编：王俊杰

本册主编：齐志明 李建梅 董有芳 田光煜

编 委：关晓哲 康吉斌 董 明 李永强

季永明 徐晓怡 张建发 王永元

李模军 蕾 力 刘中伦 戴志华

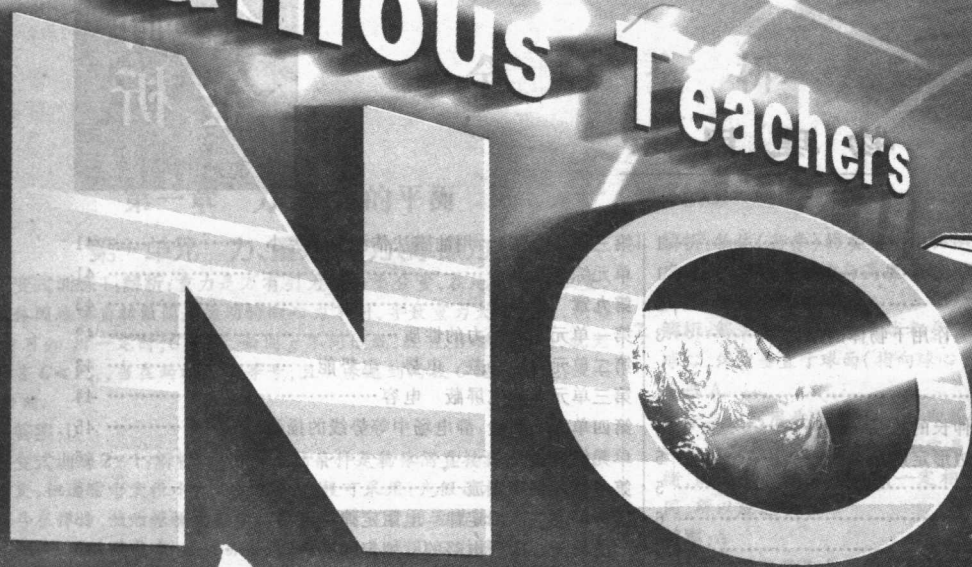
王为民 王焱刚 王怀斌 罗代金

孟 彦 吕巧云 宋军军 李铁成

光明日报出版社

全解全析详解答案

Famous Teachers

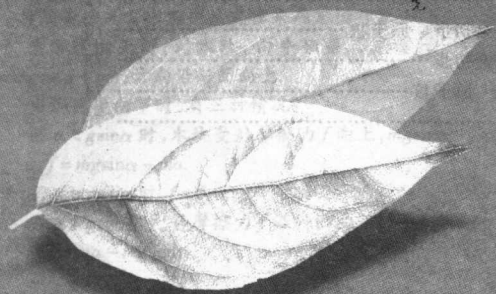


名师一号



中华1号学案 神州顶尖教辅

名师如视野
若比常人看得高远
一步的脚步
若比他人走得领先



物理

光明日报出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

高考总复习学生用书. 物理 / 王俊杰主编. -北京:
光明日报出版社, 2005. 12
(名师一号)
ISBN 7-80206-178-4
I. 高... II. 王... III. 物理课-高中-升学参考
资料 IV. G634
中国版本图书馆CIP数据核字 (2005) 第141652号



尊重知识产权 享受正版品质

国家防伪中心提示您

《考源书业》教辅图书, 采用了电话查询与电码防伪。消费者购买本图书后, 刮开下面的密码, 可通过防伪标志上的电话、短信、上网查询及语音提示为正版或盗版, 如发现盗版, 请与当地执法单位举报。

金榜题名的瞬间
掩饰不住学子们脸上的笑颜
校园里那如火的岁月
把十年寒窗燃烧的壮阔波澜
没有酸甜苦辣的体验
就没有考卷上一鸣惊人的诗篇
没有风霜雪雨的磨炼
就没有思绪里浩瀚无垠的蓝天

Famous Teachers

书 名: 名师一号 高考总复习 物理 (学生用书)
著 者: 梁大鹏 王俊杰
责任编辑: 曹 杨
封面设计: 考源文化 版式设计: 梁大鹏
责任校对: 田建林 责任印制: 李新宅
出版发行: 光明日报出版社
地 址: 北京市崇文区珠市口东大街5号, 100062
电 话: 010-67078945 67078235
网 址: <http://book.gmw.cn>
Email: gmcbb@gmw.cn
法律顾问: 北京盈科律师事务所郝惠珍律师
总 经 销: 新华书店总店
经 销: 各地新华书店
印 刷: 保定虹光印刷有限公司
版 次: 2006 年 3 月第 1 版
印 次: 2006 年 3 月第 1 次印刷
开 本: 880×1230 1/16
印 张: 240
印 数: 1-20000
书 号: ISBN 7-80206-178-4
定 价: 全套定价: 394.00元



名师

1

号



登高而招 臂非加长也 而见者远
顺风而呼 声非加疾也 而闻者彰

2007 Famous Teachers No.1

名师一号

教学前沿最具权威的报告
依两纲 夯双基
瞄准高考是丛书永不改变的色调
每一个考点
都经过了名师们精心的筛选
每一道习题
都经过了作者们全力的打造

名师一号

考生们题名金榜的依靠
没有名师的指导
学海中的航船就会迷失方向
没有丛书的相伴
书山上的脚步就显得微不足道
你因我而改变
就是对我们最好的回报

名师一号

不愧为教辅界的骄傲
追寻高考命题的轨迹
揭示高考制胜的诀窍
书中布方阵
成就多少读书人脱颖而出
卷上出奇兵
博得多少母亲引以自豪

名师一号 席卷神州
挡不住校园内外 护花使者爱不释手的青睐
考源教辅 再创辉煌
挥不去课堂上下 读书儿郎望眼欲穿的期盼

丛/书/前/言

“五光十色旧岁去，万紫千红新春来。”神舟六号的顺利升空，为无垠的苍穹划出一道美丽的彩虹，也为团结奋进的2005年画上了一个圆满的句号。伴随着春天轻盈的脚步，2006年的高考已渐渐临近，冲刺练兵的高三学生，正夜以继日、信心百倍的忙碌着。高二的同学们也渐渐开始为明年的高考，描绘着胜利的蓝图，制订着马到成功的方案。《名师一号》2007年高考全新版，在鸟语花香的簇拥下，在众望所归的期盼中，闪亮出现在你的手中。

如何应对高考，是摆在我们广大师生面前的重大课题，为了解决这一问题，我们组织了一批长期奋战在教学一线的高三骨干教师，经过科学论证，反复研究，精心设计，全力编写了这套高考复习用书——《高考名师一号》：

1 精心研究高考试题，总结命题规律

本书以历届高考试题，特别是近三年试题和《考试说明》为根据，精心研究，认真分析，科学归类，总结考查知识要点；对照考纲，研究高考命题规律，针对考点，设置考题，分类详解，重点突破，让学生把握命题规律，明确高考内容，掌握高考命题趋势。

2 栏目设置符合高考复习实际，具备实用性

以知识单元为模块，以考点和知识点为突破点，精心选择例题，进行典例剖析，总结归纳解决本知识点的解题规律，结合考点进行变式训练，帮助学生掌握解题的规律与方法。

3 选题注重体现科学性

本书按高考复习的最佳方式拟定习题，遵循学生的认知规律，选题难度适中，有梯度。

设计单元综合提升，形成知识网络，方法技巧，规律总结，全面提升学生的综合能力。

本书详尽解读高考《考试说明》，认真落实每个考点，并根据历年高考命题规律，科学大胆预测高考命题方向。总之，本书集资料性、实用性、科学性于一体，是一本体系完备统一的高考复习用书。

“临风抬眼去，高处不胜寒。”名师，就是要掌握高考跳动的脉搏，把握高考命题的方向，立足指导高考的前沿，点拨征服高考的捷径；一号，就要具有居高临下、运筹帷幄的构思，具有贴近课堂、贴近考生的理念，具有源于课本、高于课本的品质，具有垄断知能、雄霸考场的方案。名师笔下的一号备考方案，吸收动态信息，汇聚多方成果，聚众多小溪于一流，奔腾咆哮着，向着大海的方向，向着理想的彼岸……

考源文化教辅书系2006-2007版

考源书业 2006 版分省模式

学科提供全国含听力模式，不含听力模式，重庆模式、湖南模式（含语文、数学、英语）及浙江模式，其中英语学科共五种版本，请各学校根据要求选订，感谢您的合作。

2007《名师一号》高考总复习一轮(学生用书)

科目	开本	印刷	出版时间	备注①	备注②
语文	大16开	双色彩印	现货	教师用书	全解全析答案
数学(A)	大16开	双色彩印	现货	教师用书	全解全析答案
数学(B)	大16开	双色彩印	现货	教师用书	全解全析答案
英语	大16开	双色彩印	现货	教师用书	全解全析答案
物理	大16开	双色彩印	现货	教师用书	全解全析答案
化学	大16开	双色彩印	现货	教师用书	全解全析答案
生物	大16开	双色彩印	现货	教师用书	全解全析答案
政治	大16开	双色彩印	现货	教师用书	全解全析答案
地理	大16开	双色彩印	现货	教师用书	全解全析答案
历史	大16开	双色彩印	现货	教师用书	全解全析答案

2006《名师一号》同步学习方略(高二上册)

科目	开本	印刷	出版时间	备注①	备注②
语文	大16开	双色+单色	2006.3	教师用书	全解全析答案
数学	大16开	双色+单色	2006.3	教师用书	全解全析答案
英语	大16开	双色+单色	2006.3	教师用书	全解全析答案
物理	大16开	双色+单色	2006.3	教师用书	全解全析答案
化学	大16开	双色+单色	2006.3	教师用书	全解全析答案
生物	大16开	双色+单色	2006.3	教师用书	全解全析答案
政治	大16开	双色+单色	2006.3	教师用书	全解全析答案
地理	大16开	双色+单色	2006.3	教师用书	全解全析答案
历史	大16开	双色+单色	2006.3	教师用书	全解全析答案

2006《名师一号》同步学习方略(高一上册)

科目	开本	印刷	出版时间	备注①	备注②
语文	大16开	双色+单色	2006.7	教师用书	全解全析答案
数学	大16开	双色+单色	2006.7	教师用书	全解全析答案
英语	大16开	双色+单色	2006.7	教师用书	全解全析答案
物理	大16开	双色+单色	2006.7	教师用书	全解全析答案
化学	大16开	双色+单色	2006.7	教师用书	全解全析答案
政治	大16开	双色+单色	2006.7	教师用书	全解全析答案
地理	大16开	双色+单色	2006.7	教师用书	全解全析答案
历史	大16开	双色+单色	2006.7	教师用书	全解全析答案

2007《名师一号》考点扫描测试卷

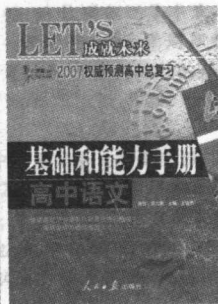
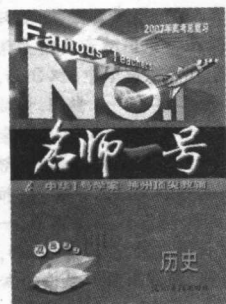
科目	开本	印刷	出版时间	备注
语文	大8开活页	双色+单色	现货	全解全析答案
数学	大8开活页	双色+单色	现货	全解全析答案
英语	大8开活页	双色+单色	现货	全解全析答案
物理	大8开活页	双色+单色	现货	全解全析答案
化学	大8开活页	双色+单色	现货	全解全析答案
生物	大8开活页	双色+单色	现货	全解全析答案
政治	大8开活页	双色+单色	现货	全解全析答案
地理	大8开活页	双色+单色	现货	全解全析答案
历史	大8开活页	双色+单色	现货	全解全析答案

2006《名师收获季节》基础+能力同步导学充值卡(高一上册)

科目	开本	印刷	出版时间	备注
语文	大8开活页	双色+单色	2006.3	全解全析答案
数学	大8开活页	双色+单色	2006.3	全解全析答案
英语	大8开活页	双色+单色	2006.3	全解全析答案
物理	大8开活页	双色+单色	2006.3	全解全析答案
化学	大8开活页	双色+单色	2006.3	全解全析答案
生物	大8开活页	双色+单色	2006.3	全解全析答案
政治	大8开活页	双色+单色	2006.3	全解全析答案
地理	大8开活页	双色+单色	2006.3	全解全析答案
历史	大8开活页	双色+单色	2006.3	全解全析答案

2006《名师收获季节》基础+能力同步导学充值卡(高一上册)

科目	开本	印刷	出版时间	备注
语文	大8开活页	双色+单色	2006.7	全解全析答案
数学	大8开活页	双色+单色	2006.7	全解全析答案
英语	大8开活页	双色+单色	2006.7	全解全析答案
物理	大8开活页	双色+单色	2006.7	全解全析答案
化学	大8开活页	双色+单色	2006.7	全解全析答案
政治	大8开活页	双色+单色	2006.7	全解全析答案
地理	大8开活页	双色+单色	2006.7	全解全析答案
历史	大8开活页	双色+单色	2006.7	全解全析答案



丛书目录

第一章 力、物体的平衡	1
本章考纲要求	1
高考命题走向	1
备考方略	1
第一单元 力、重力、弹力、摩擦力	2
考点解要	2
学法指导	2
课前热身	2
要点扫描	2
破疑解难	2
课堂互动	4
讲练结合	4
方法点悟	4
课外演练	7
第二单元 力的合成与分解	9
考点解要	9
学法指导	9
课前热身	9
要点扫描	9
破疑解难	9
课堂互动	10
讲练结合	10
方法点悟	10
课外演练	11
第三单元 受力分析、共点力作用下物体的平衡	13
考点解要	13
学法指导	13
课前热身	13
要点扫描	13
破疑解难	13
课堂互动	14
讲练结合	14
方法点悟	14
课外演练	17
第四单元 实验	
实验一:长度的测量	19
课前热身	19
要点扫描	19

破疑解难	19
课堂互动	20
讲练结合	20
方法点悟	20
课外演练	20
实验二:探索弹力与弹簧伸长的关系	22
课前热身	22
要点扫描	22
破疑解难	22
课堂互动	22
讲练结合	22
方法点悟	22
课外演练	23
实验三:验证力的平行四边形定则	24
课前热身	24
要点扫描	24
破疑解难	24
课堂互动	24
讲练结合	24
方法点悟	24
课外演练	25
单元综合提升	26
知识网络	26
经典试题回顾	26
综合检测	27
第二章 直线运动	29
本章考纲要求	29
高考命题走向	29
备考方略	29
第一单元 描述运动的基本概念	30
考点解要	30
学法指导	30
课前热身	30
要点扫描	30
破疑解难	30
课堂互动	31
讲练结合	31
方法点悟	31
课外演练	35

第二单元 匀变速直线运动的规律 36

考点解要	36
学法指导	36
课前热身	36
要点扫描	36
破疑解难	36
课堂互动	37
讲练结合	37
方法点悟	37
课外演练	40

第三单元 运动的图象 追及与相遇问题 41

考点解要	41
学法指导	41
课前热身	41
要点扫描	41
破疑解难	41
课堂互动	42
讲练结合	42
方法点悟	42
课外演练	45

第四单元 实验:研究匀变速直线运动(含练习使用打点计时器) 46

课前热身	46
要点扫描	46
破疑解难	46
课堂互动	48
讲练结合	48
方法点悟	48
课外演练	49

单元综合提升 50

知识网络	50
经典试题回顾	50
综合检测	51

第三章 牛顿运动定律 53

本章考纲要求	53
高考命题走向	53
备考方略	53

第一单元 牛顿第一定律 牛顿第三定律 53

考点解要	53
学法指导	53
课前热身	54
要点扫描	54
破疑解难	54
课堂互动	54
讲练结合	54
方法点悟	54

课外演练 55

第二单元 牛顿第二定律 57

考点解要	57
学法指导	57
课前热身	57
要点扫描	57
破疑解难	57
课堂互动	58
讲练结合	58
方法点悟	58
课外演练	59

第三单元 牛顿第二定律的应用、超重和失重 62

考点解要	62
学法指导	62
课前热身	62
要点扫描	62
破疑解难	62
课堂互动	63
讲练结合	63
方法点悟	63
课外演练	66

单元综合提升 67

知识网络	67
经典试题回顾	68
综合检测	69

第四章 曲线运动 万有引力定律 71

本章考纲要求	71
高考命题走向	71
备考方略	71

第一单元 运动的合成与分解 平抛运动 72

考点解要	72
学法指导	72
课前热身	73
要点扫描	73
破疑解难	73
课堂互动	74
讲练结合	74
方法点悟	74
课外演练	76

第二单元 圆周运动 78

考点解要	78
学法指导	78
课前热身	78
要点扫描	78
破疑解难	78
课堂互动	79

讲练结合	79	讲练结合	108
方法点悟	79	方法点悟	108
课外演练	81	课外演练	110
第三单元 万有引力定律及天体运动	84	第三单元 实验:验证动量守恒定律	112
考点解要	84	课前热身	112
学法指导	84	要点扫描	112
课前热身	84	破疑解难	112
要点扫描	84	课堂互动	113
破疑解难	84	讲练结合	113
课堂互动	86	方法点悟	113
讲练结合	86	课外演练	114
方法点悟	86	单元综合提升	115
课外演练	89	知识网络	115
第四单元 实验:研究平抛物体的运动	91	经典试题回顾	115
课前热身	91	综合检测	117
要点扫描	91	第六章 机械能	119
破疑解难	91	本章考纲要求	119
课堂互动	92	高考命题走向	119
讲练结合	92	备考方略	119
方法点悟	92	第一单元 功、功率	120
课外演练	92	考点解要	120
单元综合提升	94	学法指导	120
知识网络	94	课前热身	120
经典试题回顾	94	要点扫描	120
综合检测	96	破疑解难	120
第五章 动量	99	课堂互动	121
本章考纲要求	99	讲练结合	121
高考命题走向	99	方法点悟	121
备考方略	99	课外演练	124
第一单元 冲量、动量、动量定理	99	第二单元 动能 动能定理	126
考点解要	99	考点解要	126
学法指导	99	学法指导	126
课前热身	100	课前热身	126
要点扫描	100	要点扫描	126
破疑解难	100	破疑解难	126
课堂互动	102	课堂互动	127
讲练结合	102	讲练结合	127
方法点悟	102	方法点悟	127
课外演练	104	课外演练	129
第二单元 动量守恒定律及应用	106	第三单元 机械能、机械能守恒定律	131
考点解要	106	考点解要	131
学法指导	106	学法指导	131
课前热身	106	课前热身	131
要点扫描	106	要点扫描	131
破疑解难	106	破疑解难	131
课堂互动	108	课堂互动	132

讲练结合	132	课堂互动	157
方法点悟	132	讲练结合	157
课外演练	133	方法点悟	157
第四单元 能量守恒 解决力学问题的三条途径	135	课外演练	160
考点解要	135	第三单元 机械波的概念 波的图象	162
学法指导	135	考点解要	162
课前热身	135	学法指导	162
要点扫描	135	课前热身	162
破疑解难	135	要点扫描	162
课堂互动	136	破疑解难	162
讲练结合	136	课堂互动	163
方法点悟	136	讲练结合	163
课外演练	138	方法点悟	163
第五单元 实验:验证机械能守恒定律	140	课外演练	167
课前热身	140	第四单元 波的特有现象 声波	169
要点扫描	140	考点解要	169
破疑解难	140	学法指导	169
课堂互动	141	课前热身	169
讲练结合	141	要点扫描	169
方法点悟	141	破疑解难	169
课外演练	141	课堂互动	170
单元综合提升	143	讲练结合	170
知识网络	143	方法点悟	170
经典试题回顾	143	课外演练	172
综合检测	147	第五单元 实验:用单摆测定重力加速度	174
第七章 机械振动和机械波	149	课前热身	174
本章考纲要求	149	要点扫描	174
高考命题走向	149	破疑解难	174
备考方略	149	课堂互动	175
第一单元 简谐运动及其图象	150	讲练结合	175
考点解要	150	方法点悟	175
学法指导	150	课外演练	176
课前热身	150	单元综合提升	178
要点扫描	150	知识网络	178
破疑解难	150	经典试题回顾	178
课堂互动	151	综合检测	180
讲练结合	151	第八章 分子动理论 热和功 气体	183
方法点悟	151	本章考纲要求	183
课外演练	154	高考命题走向	183
第二单元 单摆 受迫振动	156	备考方略	183
考点解要	156	第一单元 分子动理论 内能	184
学法指导	156	考点解要	184
课前热身	156	学法指导	184
要点扫描	156	课前热身	184
破疑解难	156	要点扫描	184
		破疑解难	184

课堂互动	185	课堂互动	208
讲练结合	185	讲练结合	208
方法点悟	185	方法点悟	208
课外演练	187	课外演练	210
第二单元 热力学定律 气体	189	第三单元 静电屏蔽 电容	212
考点解要	189	考点解要	212
学法指导	189	学法指导	212
课前热身	189	课前热身	212
要点扫描	189	要点扫描	212
破疑解难	189	破疑解难	212
课堂互动	191	课堂互动	213
讲练结合	191	讲练结合	213
方法点悟	191	方法点悟	213
课外演练	193	课外演练	218
第三单元 实验:用油膜法估测分子大小	195	第四单元 实验:静电场中等势线的描绘	220
课前热身	195	课前热身	220
要点扫描	195	要点扫描	220
破疑解难	195	破疑解难	220
课堂互动	196	课堂互动	221
讲练结合	196	讲练结合	221
方法点悟	196	方法点悟	221
课外演练	196	课外演练	221
单元综合提升	197	单元综合提升	223
知识网络	197	知识网络	223
经典试题回顾	198	经典试题回顾	223
综合检测	199	综合检测	226
第九章 电场	201	第十章 恒定电流	229
本章考纲要求	201	本章考纲要求	229
高考命题走向	201	高考命题走向	229
备考方略	201	备考方略	229
第一单元 电场力的性质	202	第一单元 欧姆定律 电阻定律 电功 电功率	230
考点解要	202	考点解要	230
学法指导	202	学法指导	230
课前热身	202	课前热身	230
要点扫描	202	要点扫描	230
破疑解难	202	破疑解难	230
课堂互动	203	课堂互动	232
讲练结合	203	讲练结合	232
方法点悟	203	方法点悟	232
课外演练	206	课外演练	235
第二单元 电势差 电势 电势能	207	第二单元 闭合电路的欧姆定律	237
考点解要	207	考点解要	237
学法指导	207	学法指导	237
课前热身	207	课前热身	237
要点扫描	207	要点扫描	237
破疑解难	207		

破疑解难	237	方法点悟	258
课堂互动	238	课外演练	259
讲练结合	238	实验五:用多用电表探测黑箱内的电学元件	261
方法点悟	238	课前热身	261
课外演练	240	要点扫描	261
第三单元 电阻的测量 电压表 电流表	241	破疑解难	261
考点解要	241	课堂互动	263
学法指导	241	讲练结合	263
课前热身	241	方法点悟	263
要点扫描	241	课外演练	264
破疑解难	241	实验六:练习使用示波器	266
课堂互动	243	课前热身	266
讲练结合	243	要点扫描	266
方法点悟	243	破疑解难	266
课外演练	245	课堂互动	267
第四单元 实验		讲练结合	267
实验一:描绘小灯泡的伏安特性曲线	247	方法点悟	267
课前热身	247	课外演练	269
要点扫描	247	实验七:传感器的简单应用	270
破疑解难	247	课前热身	270
课堂互动	248	要点扫描	270
讲练结合	248	破疑解难	270
方法点悟	248	课堂互动	270
课外演练	249	讲练结合	270
实验二:测定金属丝的电阻率	250	方法点悟	270
课前热身	250	课外演练	271
要点扫描	250	单元综合提升	273
破疑解难	250	知识网络	273
课堂互动	251	经典试题回顾	273
讲练结合	251	综合检测	274
方法点悟	251	第十一章 磁场	277
课外演练	252	本章考纲要求	277
实验三:电流表改装电压表	253	高考命题走向	277
课前热身	253	备考方略	277
要点扫描	253	第一单元 磁场的描述及对电流的作用	277
破疑解难	253	考点解要	277
课堂互动	254	学法指导	278
讲练结合	254	课前热身	278
方法点悟	254	要点扫描	278
课外演练	255	破疑解难	278
实验四:测定电源电动势与内电阻	257	课堂互动	279
课前热身	257	讲练结合	279
要点扫描	257	方法点悟	279
破疑解难	257	课外演练	282
课堂互动	258	第二单元 磁场对运动电荷的作用	284
讲练结合	258		

考点解要	284	方法点悟	312
学法指导	284	课外演练	318
课前热身	284	单元综合提升	319
要点扫描	284	知识网络	319
破疑解难	284	经典试题回顾	319
课堂互动	285	综合检测	323
讲练结合	285	第十三章 交流电 电磁场 电磁波	325
方法点悟	285	本章考纲要求	325
课外演练	289	高考命题走向	325
第三单元 带电粒子在复合场中的运动	291	备考方略	325
考点解要	291	第一单元 交流电的产生及描述,电感和电容对交变电流的影响	326
学法指导	291	考点解要	326
课前热身	292	学法指导	326
要点扫描	292	课前热身	326
破疑解难	292	要点扫描	326
课堂互动	292	破疑解难	326
讲练结合	292	课堂互动	327
方法点悟	292	讲练结合	327
课外演练	295	方法点悟	327
单元综合提升	297	课外演练	329
知识网络	297	第二单元 变压器 电能的输送	330
经典试题回顾	297	考点解要	330
综合检测	301	学法指导	330
第十二章 电磁感应	305	课前热身	331
本章考纲要求	305	要点扫描	331
高考命题走向	305	破疑解难	331
备考方略	305	课堂互动	332
第一单元 磁通量 电磁感应现象 楞次定律	306	讲练结合	332
考点解要	306	方法点悟	332
学法指导	306	课外演练	334
课前热身	306	第三单元 电磁场和电磁波	336
要点扫描	306	考点解要	336
破疑解难	306	学法指导	336
课堂互动	307	课前热身	336
讲练结合	307	要点扫描	336
方法点悟	307	破疑解难	336
课外演练	309	课堂互动	337
第二单元 法拉第电磁感应定律 自感现象	311	讲练结合	337
考点解要	311	方法点悟	337
学法指导	311	课外演练	338
课前热身	311	单元综合提升	339
要点扫描	311	知识网络	339
破疑解难	311	经典试题回顾	339
课堂互动	312	综合检测	341
讲练结合	312	第十四章 光学	343

本章考纲要求	343	课外演练	362
高考命题走向	343	实验二:双缝干涉测光的波长	363
备考方略	343	课前热身	363
第一单元 光的直线传播 光的反射	344	要点扫描	363
考点解要	344	破疑解难	363
学法指导	344	课堂互动	364
课前热身	344	讲练结合	364
要点扫描	344	方法点悟	364
破疑解难	344	课外演练	364
课堂互动	345	单元综合提升	365
讲练结合	345	知识网络	365
方法点悟	345	经典试题回顾	366
课外演练	348	综合检测	367
第二单元 光的折射和全反射	350	第十五章 量子论初步 原子核	369
考点解要	350	本章考纲要求	369
学法指导	350	高考命题走向	369
课前热身	350	备考方略	369
要点扫描	350	第一单元 量子论初步	370
破疑解难	350	考点解要	370
课堂互动	351	学法指导	370
讲练结合	351	课前热身	370
方法点悟	351	要点扫描	370
课外演练	353	破疑解难	370
第三单元 光的本性	355	课堂互动	372
考点解要	355	讲练结合	372
学法指导	355	方法点悟	372
课前热身	355	课外演练	373
要点扫描	355	第二单元 原子 原子核	374
破疑解难	355	考点解要	374
课堂互动	356	学法指导	374
讲练结合	356	课前热身	375
方法点悟	356	要点扫描	375
课外演练	358	破疑解难	375
第四单元 实验		课堂互动	376
实验一:测定玻璃的折射率	360	讲练结合	376
课前热身	360	方法点悟	376
要点扫描	360	课外演练	378
破疑解难	360	单元综合提升	379
课堂互动	361	知识网络	379
讲练结合	361	经典试题回顾	380
方法点悟	361	综合检测	383

物理目录

第一章 力、物体的平衡 1	第三单元 实验：用油膜法估测分子大小 41
第一单元 力、重力、弹力、摩擦力..... 1	单元综合提升..... 41
第二单元 力的合成与分解..... 2	第九章 电场 43
第三单元 受力分析、共点力作用下物体的平衡..... 3	第一单元 电场力的性质..... 43
第四单元 实验..... 4	第二单元 电势差 电势 电势能..... 43
实验一：长度的测量..... 4	第三单元 静电屏蔽 电容..... 44
实验二：探索弹力与弹簧伸长的关系..... 4	第四单元 实验：静电场中等势线的描绘..... 45
实验三：验证力的平行四边形定则..... 5	单元综合提升..... 46
单元综合提升..... 5	第十章 恒定电流 48
第二章 直线运动 6	第一单元 欧姆定律 电阻定律 电功 电功率..... 48
第一单元 描述运动的基本概念..... 6	第二单元 闭合电路的欧姆定律..... 49
第二单元 匀变速直线运动的规律..... 7	第三单元 电阻的测量 电压表 电流表..... 50
第三单元 运动的图象 追及与相遇问题..... 8	第四单元 实验..... 50
第四单元 实验：研究匀变速直线运动(含练习使用打点计时器)..... 9	实验一：描绘小灯泡的伏安特性曲线..... 50
单元综合提升..... 9	实验二：测定金属丝的电阻率..... 51
第三章 牛顿运动定律 11	实验三：电流表改装电压表..... 51
第一单元 牛顿第一定律 牛顿第三定律..... 11	实验四：测定电源电动势与内电阻..... 52
第二单元 牛顿第二定律..... 11	实验五：用多用电表探测黑箱内的电学元件..... 52
第三单元 牛顿第二定律的应用、超重和失重..... 12	实验六：练习使用示波器..... 53
单元综合提升..... 13	实验七：传感器的简单应用..... 53
第四章 曲线运动 万有引力定律 15	单元综合提升..... 53
第一单元 运动的合成与分解 平抛运动..... 15	第十一章 磁场 55
第二单元 圆周运动..... 16	第一单元 磁场的描述及对电流的作用..... 55
第三单元 万有引力定律及天体运动..... 17	第二单元 磁场对运动电荷的作用..... 56
第四单元 实验：研究平抛物体的运动..... 18	第三单元 带电粒子在复合场中的运动..... 56
单元综合提升..... 18	单元综合提升..... 57
第五章 动量 20	第十二章 电磁感应 60
第一单元 冲量、动量、动量定理..... 20	第一单元 磁通量 电磁感应现象 楞次定律..... 60
第二单元 动量守恒定律及应用..... 21	第二单元 法拉第电磁感应定律 自感现象..... 61
第三单元 实验：验证动量守恒定律..... 22	单元综合提升..... 62
单元综合提升..... 23	第十三章 交流电 电磁场 电磁波 65
第六章 机械能 25	第一单元 交流电的产生及描述，电感和电容对交变电流的影响..... 65
第一单元 功、功率..... 25	第二单元 变压器 电能的输送..... 66
第二单元 动能 动能定理..... 26	第三单元 电磁场和电磁波..... 67
第三单元 机械能、机械能守恒定律..... 27	单元综合提升..... 67
第四单元 能量守恒 解决力学问题的三条途径..... 29	第十四章 光学 69
第五单元 实验：验证机械能守恒定律..... 30	第一单元 光的直线传播 光的反射..... 69
单元综合提升..... 31	第二单元 光的折射和全反射..... 70
第七章 机械振动和机械波 33	第三单元 光的本性..... 71
第一单元 简谐运动及其图象..... 33	第四单元 实验..... 71
第二单元 单摆 受迫振动..... 34	实验一：测定玻璃的折射率..... 71
第三单元 机械波的概念 波的图象..... 35	实验二：双缝干涉测光的波长..... 72
第四单元 波的特有现象 声波..... 36	单元综合提升..... 72
第五单元 实验：用单摆测定重力加速度..... 37	第十五章 量子论初步 原子核 73
单元综合提升..... 38	第一单元 量子论初步..... 73
第八章 分子动理论 热和功 气体 40	第二单元 原子 原子核..... 74
第一单元 分子动理论 内能..... 40	单元综合提升..... 75
第二单元 热力学定律 气体..... 40	

第一章 力、物体的平衡

本章考纲要求

内容	要求	说明
11. 力是物体间的相互作用,是物体发生形变和物体运动状态变化的原因. 力是矢量. 力的合成和分解	II	不要求知道静摩擦因数
12. 重力. 重心	II	
13. 形变和弹力. 胡克定律	II	
14. 静摩擦. 最大静摩擦力	I	
15. 滑动摩擦. 滑动摩擦定律	II	
24. 共点力作用下物体的平衡	II	
113. 实验:长度的测量		
115. 实验:探究弹力和弹簧伸长的关系		
116. 实验:验证力的平行四边形定则		

对各部分知识内容要求掌握的程度,在“知识内容表”中用数字 I、II 标出. I、II 的含义如下(以后各章同):

I. 对所列知识要知道其内容及含义,并能在有关问题中识别和直接使用它们.

II. 对所列知识要理解其确切含义及与其他知识的联系,能够进行叙述和解释,并能在实际问题的分析、综合、推理和判断等过程中运用.

高考命题走向

在历届高考中本章考查的题型大多为单选题和多选题,偶而会出现填空题和实验题. 尽管如此,我们也丝毫不能降低对静力学内容的重视程度. 因为,静力学不仅是力学的基础,而且它所包含的物理概念和物理研究方法仍是学习物理学的基础内容,历届高考试题中的力学、光学、电磁学综合题很多都包含有静力学知识的事实就说明了这一点.

静力学试题主要考查学生对力的概念的认识,对受力分析的掌握程度,对力的合成与分解的理解,侧重考查学生

在综合分析的基础上,灵活选择研究对象的能力和分清物理因素、运用空间想象能力,建立物理模型的能力.

近年来,全国高考物理试题坚持在考查知识的同时,注意考查能力的命题思想,加强对能力和素质的考核,尤其是近两年物理高考试题,特别是近几年高考物理试题,多选用人们生活、生产和现代科技中的实际问题做为试题的素材,使试题更贴近生活,反映时代特征,体现了理论联系实际、学以致用原则.

备考方略

静摩擦力是一种非常“聪明”的力,它的大小、方向、存亡都会随其他力的变化而发生变化. 因此分析静摩擦力. 应学会从物体的运动状态和应用牛顿运动定律来进行分析. 通过一定量的具体实例的分析、练习,掌握各种常见弹力的方向. 特别是轻杆的弹力. 当杆受力较复杂时,杆中弹力的大小和方向要结合存在状态分析. 把力的合成与分解与数学方法有机结合,平衡问题一定要与受力分析密切结合,养成良好的解题习惯,提高应试能力.