



桂壮红皮书系列

根据高考最新命题趋势编写

高考红皮书

2006年 全国名校

大联考冲刺卷

61A10038

黄冈中学
启东中学
北大附中
杭州二中
山东省实验中学
福州一中
湖南师大附中
辽宁省实验中学
华南师大附中
江西师大附中
西北工业大学附中
联合奉献

物理



丛书主编/陈桂壮
北京大学出版社



桂壮红皮书系列

根据高考最新命题趋势编写

高考红皮书

2006年全国名校大联考冲刺卷

物 理

丛书主编/陈桂壮

本册主编/王文华

黄冈中学 启东中学 北大附中 杭州二中
山东省实验中学 福州一中 湖南师大附中 辽宁省实验中学
华南师大附中 江西师大附中 西北工业大学附中

联 合 奉 献

北京大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

高考红皮书. 2006 年全国名校大联考冲刺卷. 物理/王文华主编. —北京:北京大学出版社, 2006. 1
(桂壮红皮书系列)

ISBN 7-301-08405-6

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(2004)第 128928 号

书 名: 高考红皮书·2006 年全国名校大联考冲刺卷·物理

著作责任者: 王文华 主编

策 划: 刘建华

责 任 编 辑: 沈艳国

标 准 书 号: ISBN 7-301-08405-6/G·1357

出版发行者: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区中关村北京大学校内 100871

网 址: <http://cbs.pku.edu.cn> <http://www.hps365.com>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 51893513 编辑部 51893283

电 子 信 箱: zpup@pup.pku.edu.cn gz@hps365.com

排 版 者: 北京科文恒信书业文化有限公司

印 刷 者: 北京隆昌伟业印刷有限公司

经 销 者: 新华书店

787 毫米×1092 毫米 8 开本 7.25 印张 88 千字

2006 年 1 月第 2 版 2006 年 1 月第 1 次印刷

定 价: 8.80 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 翻版必究

出版说明

高考红皮书系列试卷围绕着“掌握基础,突破重点,稳步提高”这一理念,自2001年开始出版以来,经过不断完善与发展,如今形成《全程复习试卷》、《专题复习试卷》、《全国名校新编标准卷》、《全国名校大联考冲刺卷》、《全国名校特快信息卷》、《全国名校权威预测卷》、《全国名校考前押题卷》共七期试卷,按照由基础到提高的顺序,一环紧扣一环,形成一个完整的总复习体系,与高考的各个复习阶段相对应,涵盖了高考复习的整个过程,凭借优异的质量,快捷准确的信息,新颖的题型题材赢得了广大考生的厚爱,成为高考总复习的品牌试卷。

高考红皮书系列试卷连续多年押中全国卷及各自主命题省市高考卷题目,命中题目数量和分值逐年增高(详细情况见本书封二和封三)。此次我们又特邀黄冈中学、启东中学、北大附中、杭州二中、山东省实验中学、福州一中、湖南师大附中、辽宁省实验中学、华南师大附中、江西师大附中、西北工业大学附中等地的特高级教师和命题专家亲自执笔,撰写了《2006年全国名校大联考冲刺卷》,卷中所选试题的题材时代感强,内容新颖,题目考查角度灵活多变,既能检验学生对基础知识的掌握情况,又能培养学生综合运用知识的能力。

高考红皮书《2006年全国名校大联考冲刺卷》共有语文、数学、英语(分考听力和不考听力两个版本,考听力版本中配听力磁带)、物理、化学、生物、政治、历史、地理、文科综合、理科综合共十二分册。各分册由“2006年全国名校大联考冲刺卷”、“名校名师备考冲刺指导”、“参考答案及详细提示”三个部分组成。

语文、数学、文科综合、理科综合四科的试卷题型、题量、分值完全按照2005年高考全国卷的模式编写;英语分考听力和不考听力两个版本出版,其中不考听力的版本按全国卷Ⅲ的模式编写,考听力的版本按照全国卷Ⅰ、Ⅱ的模式编写;物理、化学、生物、政治、历史、地理六科中物理、化学每套卷为120分,生物、政治、历史、地理每套卷为100分,题型设置与分值比例与全国文科综合和理科综合的高考卷一致,适合各科单独复习使用。“名校名师备考冲刺指导”旨在第三轮复习中指导学生梳理教材知识,掌握重、难点内容,提高应试技巧和解题技巧,分析应试误区,以便尽快让学生达到举一反三、融会贯通的能力。“参考答案及详细提示”提供了准确的答案和详尽的提示,特别是对一题多解的情况给出了多种解题过程。

《2006年全国名校大联考冲刺卷》的英语听力磁带也给广大考生带来重大惊喜,那就是我们此次邀请到历年高考全国统一考试英语听力指定专家:Paul Denman & Helena Iveson以原声朗读,参与录制该磁带的录音人员均为录制高考全国统一考试英语听力的原班人马,风格与高考听力完全一致,这样考生听我们的录音磁带就有如亲临高考听力现场,实现了和高考的零距离接触。

近年来随着高考改革的深入,各自主命题省市逐渐增多,但以教育部《考试大纲》为核心这一宗旨是不变的,高考红皮书《2006年全国名校大联考冲刺卷》按照全国卷形式命题,充分体现了《考试大纲》的精神,其他各自主命题省市的高考试卷都是在全国卷基础上的创新和变化,所以无论是全国统一考试还是各省市自主命题都可使用本卷来复习备考,实现自己的大学梦想。

“弘扬科文,造就精英”是我们不断前进的动力。我们坚信,经过我们的竭诚努力,高考红皮书系列一定会成为您的良师益友,帮您考上理想的大学,为您创造一个美好的未来!

高考红皮书编委会

2006年1月

弘扬科文



造就精英

“桂壮红皮书系列”高考总复习丛书

2006 年高考总复习《活学巧练》系列丛书

科目 书名/定价(元)	语文	数学	英语	英语磁带	物理	化学	生物	政治	历史	地理	开本	装订	出版上市时间
高考总复习 活学巧练(第一轮)	27.80	27.80	27.80	8.00	27.80	27.80	27.80	23.80	25.80	25.80	大16开	平装	2005年4月
高考专题复习 活学巧练(供二轮复习)	15.80	15.80	13.80	8.00	11.80	11.80	13.80	13.80	13.80	12.80	大16开	平装	2005年10月

2006 年“高考红皮书备考方略”系列试卷

科目 书名/定价(元)	语文	数学	英语	英语磁带	物理	化学	生物	政治	历史	地理	文综	理综	开本	装订	出版上市时间
全国总复习试卷 (第一轮)	13.80	14.80	11.80	8.00	14.80	13.80	12.80	13.80	13.80	12.80			8开	活页	2005年4月末
专题复习试卷 (供二轮复习)	12.80	12.80	11.80		10.80	10.80	9.80	9.80	10.80	9.80			8开	活页	2005年10月
2006年全国 名校新编标准卷	8.80	8.80	9.80	8.00	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	6&8开	活页	2005年10月
2006年全国 名校大联考冲刺卷	8.80	8.80	8.80	8.00	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8.80	8开	活页	2005年12月
2006年全国 名校特快信息卷	8.80	8.80	8.80	8.00							8.80	8.80	8开	活页	2006年2月 (估)
2006年全国 名校权威预测卷	8.80	8.80	8.80	8.00							8.80	8.80	8开	活页	2006年3月
2006年全国 名校考前押题卷	8.80	8.80	8.80	8.00							8.80	8.80	8开	活页	2006年4月

【注】①《2006年全国名校大联考冲刺卷》英语科分听力版与非听力版，两个版本价格、出版上市时间相同，见上表。

②《2006年全国名校特快信息卷》根据2006年《考试大纲》编写，随《考试大纲》的出台在第一时间出版，上市时间会有微调。

欢迎来函来电选购或预订！

销售热线：010—51893513/51893053/51893103/51893022/51893358/51893359 转 808/828/858/898

010—81696880(夜间)

传 真：010—51893148/51893149

欢迎登录：www.hps365.com(桂壮红皮书教育网)

邮购办法：会员购书享受六五折优惠，免邮资！非会员购书全价，免邮资。汇款时，请注明所需书名和册数。集体购书，量大优惠，请预先电话联系。

联系单位：北京科文恒信书业文化有限公司

收款人：陈秋生

地 址：北京市海淀区西外大柳树路2号

邮 编：100081

高考状元谈桂壮红皮书

姓名:朱师达 性别:男 2005年湖北省理科状元
籍贯:湖北省襄樊市 现就读于北京大学元培实验班
身份证号码:420602198712041019
原就读学校:襄樊第四中学

1. 你以优异的成绩考上了北京大学,心情一定很愉快吧!你能向那些渴望和你一样成功的师弟师妹们提点建议吗?

是的,能够成为一名北大的学生,我感到很欣慰!同时我也要谢谢“桂壮红皮书”!从我的亲身体验来说,“桂壮红皮书”在我的学习尤其是高考总复习中,发挥了重要的作用。我知道“桂壮红皮书”的编辑部地处号称“文化重区”的海淀区,那里高校云集,有北大、清华、人大等一大批著名大学以及北大附中、清华附中、人大附中等一大批著名中学,他们充分利用了这些名校资源;同时,他们还请了黄冈、海淀、南京、杭州、孝感、荆州等地很多高考成绩突出的重点中学的一线特高级教师参与丛书的策划和编写,这些老师对教材、学生、教学、教育改革动向、高考命题规律和趋势都了如指掌,凭他们这种工作经验和一丝不苟的工作态度来编写,“桂壮红皮书”当然物超所值。所以,我建议同学们使用“桂壮红皮书”,也相信大家都会像我一样成功。

2. 回首高中时光,你一定有许多感慨,和大家简单地谈谈好吗?

整个中学时代是个花季,初中是耕耘和播种,高中就是施肥和灌溉,而高三就是收获的时节。高三是最紧张最痛苦的,也是最快乐最难忘的。经过高考之后再回首,那是一种难以言表的幸福。从来没有像高三那样,认真仔细地做计划,然后有条不紊地执行;从来没有像高三那样,“不择手段”地学习,疯狂热烈地追求效率;也从来没有像高三那样,让自己超然物外,不以物喜,不以己悲,始终保持一种平和的心态;也从来没有像高三那样,师生之间达到了高度的默契,同学之间在竞争与互相帮助中产生了值得一生去珍惜的情谊,心中的坚定信念和远大理想使一切都变得美丽无比。如今,当我漫步在梦寐以求的大学校园,那紧张而又充实的高三生活仍不时浮现在我眼前。我要感谢“桂壮红皮书”,它是我的好朋友,也是我的好向导,我能考上北京大学,它功不可没。今后,我会一如既往地努力学习,充实大学生活的每一天,相信明天会比今天更美好!

没有比脚更远的路

没有比人更高的峰 朱师达

姓名:黄迪 性别:男 籍贯:广东省深圳市
2005年广东省理科状元 现就读于清华大学信息学院
原就读学校:华英实验中学

1. 你认为“桂壮红皮书”最突出的特色在哪个

里?

我觉得“桂壮红皮书”最突出的特色就是它的权威性。对一个高中生来说,他最大的愿望就是通过“十年寒窗苦”能够换来“金榜题名时”,上个好大学,学个好专业,有个美好的未来,这才是他学习最大的动力。“桂壮红皮书”的目标与我们学生的目标是一致的,她的高考导向性非常强,所有的高考总复习资料都瞄向高考,而且预测性相当准确。据我所知,参与编写“桂壮红皮书”的作者大都是来自全国各地著名重点中学和教学第一线的特级教师,他们有丰富的第一线教学经验,对教材有着深刻的理解,对高考命题规律有深入的研究,所以“桂壮红皮书”的高考总复习丛书预测命中率特别高。它的教材同步辅导丛书也同样具有很强的高考导向性,丛书根据最新教材内容、最新考试要求和考试信息,并结合学科重要知识点,展开讲解和练习,帮我们在高一高二阶段打下了坚实的基础。

2. 你认为“桂壮红皮书”在高中平时的学习以及高考总复习的过程中能发挥哪些重要的作用?

一本好的辅导书,要真正用好才能体现其价值。高一高二时,“桂壮红皮书”帮我打下了坚实的基础。它讲练结合,讲解详细深入,练习新颖到位。同步的《活学巧练》使我在日积月累中巩固掌握了课堂所学知识,更加夯实了我的知识基础,同时也开拓了我的思路,提高了我的应试能力。高三时,“桂壮红皮书”帮我认清高考的方向,它以准确的高考导向性,帮助我走近高考,研究高考,让我及时地知道高考考什么,怎样考,以及自己应该学什么,怎样学。从高一、高二到高三,“桂壮红皮书”使我能够熟练运用所学知识,并对高考的复习要求有一个循序渐进的认识与理解,这些都有助于我在高考中取得好成绩。

天行健,君子以自强不息。

黄迪

姓名:余子宜 性别:男 籍贯:安徽省池州市
2005年安徽省文科状元 原就读学校:安徽省贵池中学
身份证:342901198702075616
现就读于北京大学光华管理学院

1. 请谈谈你对“桂壮红皮书”的印象好吗?

我对“桂壮红皮书”的印象太深刻了,从初一到中考,从高一到高考,“桂壮红皮书”一直是我忠实的朋友和负责的老师,借助于它的指导和提醒,我顺利步入了重点高中的大门,如今又得以迈进了重点大学的大门。简单地说,它给我的深刻印象除了讲解精、试题新、答案准、导解细以外,就是它基本没有出现过陈题旧题或者答案出错这类现

象。与其他的参考资料相比,它的突出特点是言简意赅,能够三言两语就把知识点讲得清楚明白;试题也都是新选新编的,题目背景和材料涉及当前最新的政治、经济、科技、教育、卫生、文化等社会领域的各个方面;同时,它的价格低廉,我们在经济上都能承受得了。

2. 你能谈谈“桂壮红皮书”对你备战高考有哪些帮助吗?

“桂壮红皮书”除了编排形式新颖、体例规范、内容精到之外,它的习题答案非常准确,导解和提示的步骤都非常清晰,开阔了我的思路,启发了我的思维,有利于我总结所学知识,提高解题技巧。我参加高考时就是受到它的启发,答案尽量简捷准确。这使我的高考试卷出错率低,干净整洁,我相信这从视觉上就给阅卷老师留下了良好的第一印象;再加上我的良好发挥,取得好成绩就是水到渠成的了。所以,在这里,我要衷心感谢“桂壮红皮书”!

只要努力 没有不可能

余士宜

姓名:孙林峰 性别:男 籍贯:山东省菏泽市
2005年山东省理科状元 身份证号码:370683198611035234
现就读于北京大学生物科学学院
原就读学校:菏泽市第一中学

1. 请你结合自己的高中生活,谈谈使用“桂壮红皮书”对你有哪些具体的帮助好吗?

好的。在高中学习生活中,“桂壮红皮书”给了我极大的帮助。高一时我就在老师的推荐下开始使用“桂壮红皮书”,直至用到高考第三轮复习结束,自始至终,“桂壮红皮书”一直是我学习生活中的良师益友。最重要的是她一方面帮助我全面掌握基础知识,另一方面还帮助我全面掌握学习规律,总结出了一套适合自己的学习方法。对于一个备考的高三学生,除了学校里的课堂学习,选用合适的参考书以开阔自己的视野与思路也是相当关键的,它不仅对迫在眉睫的高考有利,而且有利于我们将来适应这个知识型、终身学习型的社会。我觉得“桂壮红皮书”虽然是一套系列丛书,但每一阶段都有每一阶段的鲜明特点。比如高一和高二《活学巧练》最鲜明的特色是:活——题型活,新——材料新,透——讲解透,变——观念变;高三的《活学巧练》高考复习第一轮和第二轮丛书的鲜明特色则可以概括为“信息及时准确,素质能力并举”。在高考中,我能取得全省第一的好成绩,“桂壮红皮书”可谓功不可没。

2. 你是怎样使用“桂壮红皮书”的?

“桂壮红皮书”有高一、高二的同步辅导书,也有高三的总复习用书。我在高一和高二时,每天都要利用自习时间用“桂壮红皮书”把当天所学的知识梳理一遍,课课如此,每个单元都如此,这样日积月累,使得我利用桂壮红皮书在高一、高二所做的积累为高三的复习打下了坚实的基础,为高考总复习作好了充分的准备。“桂

壮红皮书”的试卷在题型、难度和风格上都与高考真题高度一致,所以在高考现场我的状态就和做“桂壮红皮书”时的感觉差不多,做题得心应手,越做越有信心。所以我觉得同学们如果从高一开始就跟着“桂壮红皮书”的进度来学习,到高考时就会感觉轻松多了。

我喜欢捡麦穗时沉甸甸的感觉,因为我相信付出之后定会有收获!

孙林峰

姓名:徐浩峰 性别:女 2005年浙江省文科状元
籍贯:浙江省衢州市 现就读于北京大学元培实验班
身份证号码:330802198701194447
原就读学校:浙江衢州市第二中学

1. 祝贺你如愿考上理想中的北京大学!请你向那些还在高中校园里为了梦想而埋头苦读的同学们介绍一些学习经验吧!

谢谢!回首迎战高考的那段日子,的确有许多感慨想表达一番,也有一点学习经验,想和师弟师妹们分享一下,也许会对他们有一些帮助。首先,要打好基础。万丈高楼平地起,树高千尺根底牢。只有基本功练扎实了,切实掌握了各学科的基本知识、基本题型及解题方法,才能稳扎稳打,走好以后的每一步。所谓“万变不离其宗”,只要抓住“宗”——苦练基本功,就会收到好的效果的。而选用几本好的参考书也是非常必要的,比如“桂壮红皮书”系列丛书。其次,要进入状态。在高考前就该有这样一种感觉:即对所学过的知识会产生一种“整体感”,居高临下,知己知彼。事实上,一个人很难有精力完全掌握高考所要求的所有知识细节,但却可以树立一种富有逻辑性的知识框架,从而形成一种整体感,这样一旦在高考考场上遇到模棱两可的内容,这种整体感就会成为一盏指路明灯。我个人感觉“桂壮红皮书”在这方面就有很不错的指导作用。

2. 那你觉得“桂壮红皮书”还有什么鲜明的特色呢?

“桂壮红皮书”对我们学生来说真可谓是“物美价廉”,不仅内容翔实,编排精美,而且特别实用,还定价不高。“桂壮红皮书”包括初、高中教学的各种配套用书,有同步辅导书,有中、高考总复习用书,还有配合高考第一、二轮复习的《全程总复习试卷》,高考模拟用的《全国名校新编标准模拟试卷》,高考冲刺用的《全国名校大联考冲刺》和《全国名校最后冲刺信息卷》,先按知识点讲解,再按专题讲解重点难点,又用适量的高质量试题反复操练,使我们既能牢固掌握基础知识,又能提高思维应变能力,在巩固知识和提高成绩方面有很强的实用性;同时,她的知识点基本没有错误,字词标点的差错率也极低。从中可见策划、编辑与校对的负责精神和耐心细致的工作作风。所以说,“桂壮红皮书”系列丛书是值得师生们信赖的无悔选择。

笔路不修,看庭前花开花落;去留无意,望天上云卷云舒。

徐浩峰

“桂壮红皮书系列图书”征题启事!

为了提高图书的质量,更好地满足广大师生对知识的需求,桂壮红皮书系列丛书长期向广大工作在教育一线的教师征题。

来稿要求:

1. 初中、高中各科目各种题型皆可。
2. 原创题必须突出对有关时代社会生活等方面的关注,联系现实紧密,题型新颖,针对性强;改编题不能只是数据的简单更换,而应该是受原题的启发和影响之后的思维突破。

稿酬标准:

凡教师所命的创新题(原创题或改编题),一经采用,即付稿酬,标准为 10~100 元/题。详情请见桂壮红皮书中学教育网 <http://www.hps365.com>。

联系方式:

邮局来稿请注明“征题”字样,寄至:北京市海淀区西外大柳树路 2 号
北京科文恒信书业文化有限公司编辑部
邮编 100081

电子邮件发至: gz@hps365.com

本启事长期有效,欢迎广大师生咨询。如果您愿意参与我们图书的修订和编写工作,也请您与我们商谈。

电话:010-51893022/3513/3053 转 801/802

购桂壮红皮书 赢超值大奖

为了感谢广大读者对桂壮红皮书系列图书的厚爱,真正落实“让利读者,服务社会”的宗旨,我公司决定开展“购桂壮红皮书,赢超值大奖”活动。

活动时间:2005 年 10 月 1 日~2006 年 5 月 31 日。

活动内容:凡购买桂壮红皮书正版图书者,将书中所附的“读者建议书”寄到我公司即可参加每月一次的幸运抽奖(含“抽奖”字样读者建议书有效,起止时间为每自然月的第一天至最后一天,以当地邮戳时间为准),公司于下月的 10 日在有关部门的监督下抽奖,15 日之前以电话方式通知上月的中奖者,同时,中奖名单在桂壮红皮书教育网(<http://www.hps365.com>)公布。

★一等奖 8 名(活动期间每月抽出 1 名,共 8 名),中奖者可以在 2006 年 8 月到北京参加“购桂壮红皮书,游北大清华”活动,包括参观北京大学、清华大学,看天安门升旗,游长城、圆明园,参观中国科技馆、中国历史博物馆等一系列免费活动。

★二等奖 48 名(活动期间每月抽出 6 名,共 48 名),中奖者可获得价值 500 元的品牌复读机或 MP3 一部。当月即可获得奖品。

★三等奖 480 名(活动期间每月抽出 60 名,共 480 名),中奖者若为会员可获得价值 30 元的桂壮红皮书系列图书,非会员可获得超值的 VIP 会员卡一张。当月即可获得奖品。

来信请注明详细地址及联络方式,以便寄出奖品。

活动地址:北京市海淀区西外大柳树路 2 号 北京科文恒信书业文化有限公司

电话:010-51893022/3513/3053 转 801/802

本活动最终解释权归北京科文恒信书业文化有限公司

读 者 建 议 书

亲爱的读者,为了增进我们之间的相互了解与交流,以便我们今后为您提供更优质的图书和服务,请您认真填写下列表格并寄回我公司,同时它将作为您参加“桂壮红皮书俱乐部”的优惠凭证。

地址:北京市海淀区西外大柳树路2号 北京科文恒信书业文化有限公司 邮编:100081

姓 名		电 话		班 级		任课老师	
学 校				电 话			老师电话
地 址						邮 编	
书名(学科及版本)				售书单位			

1. 您购买本书的理由是: ☐ 老师介绍 ☐ 别人推荐 ☐ 同学都买 ☐ 价格便宜
 ☐ 体例很好 ☐ 内容很好 ☐ 答案详细 ☐ 其他原因

2. 您对本书的总体印象是: ☐ 很好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 差 ☐ 很差

3. 本书的知识性错误: ☐ 没有 ☐ 很少 ☐ 较少 ☐ 较多 ☐ 很多

4. 本书的价格: ☐ 很高 ☐ 偏高 ☐ 合理 ☐ 较低 ☐ 很低

5. 本书与您的学习: ☐ 同步 ☐ 基本同步 ☐ 不同步

6. 本书的习题量: ☐ 太多 ☐ 适中 ☐ 太少

7. 习题的难易程度: ☐ 太难 ☐ 较难 ☐ 适中 ☐ 简单 ☐ 太简单

8. 本书的封面设计: ☐ 很好 ☐ 好 ☐ 一般 ☐ 不好

9. 本书最好的栏目是: _____

10. 本书最差的栏目是: _____

11. 本书需要改进的地方是: _____

12. 本书编排错误的地方是: _____

13. 您最喜欢的辅导书是: ☐ 侧重知识分析 ☐ 侧重方法指导 ☐ 侧重新题训练
 ☐ 答案十分详细 ☐ 面面俱到、应有尽有
 ☐ 考试的内容有,不考试的内容没有 ☐ 其他 _____

14. 您认为一本好的教辅书应该是什么样的?就本书而言,您认为作哪些方面的调整会对您的学习提供更有益的帮助?

15. 请您列举一下您及您的同学最喜欢、最常用的教辅书的名字,并说说您的理由。

弘扬科文



造就精英

“桂壮红皮书教育网”全新改版! “桂壮红皮书俱乐部”诚邀您的加盟!

一、“桂壮红皮书俱乐部”简介

“桂壮红皮书教育网”(www.hps365.com)是全国性的从事中学教学和中、高考备考研究的大型专业机构。“桂壮红皮书俱乐部”依托“桂壮红皮书教育网”,旨在及时将各种教育考试信息、中、高考的重大政策、题型、命题方向变革等必要的教考资讯迅速传递给教师和考生,帮助他们准确备考,同时也为师生提供质量一流、形式多样、内容丰富多彩、紧跟学校教学同步的教学资源和中高考复习资源,方便教师备课和课堂教学,帮助学生查漏补缺、提升拔高,使他们在教学和学习竞争中脱颖而出。

我们的宗旨:与您共同成长,为您提供全程教育、教学、考试指导服务

我们的目标:为广大读者提供一流的精品图书、丰富的教学资源及细致的服务

我们的口号:一次选择,终身受益

二、八大理由让您立即加入“桂壮红皮书俱乐部”

1. **资源丰富** 网站全新改版,俱乐部资源共享,增加了初中同步辅导、高中同步辅导、试卷中心、课件中心、名师领航等栏目,提供了大量的教学资源、辅导资源和备考资源,为师生教学和备考准备了丰盛的大餐。学习、考试资料和有关信息天天更新,VIP会员享有无限下载所有资源的权限。

2. **方便交流** 师生论坛为广大师生提供一个互动的平台,方便师生交流。课堂内外,开阔视野;学习交流,沟通无限!

3. **购书优惠** 会员可在网上在线购书,网上直接交易,享受方便、快捷、安全的服务。VIP会员购书享受35%优惠(6.5折),邮资全免。

4. **技术支持** 电脑课堂为会员提供常用软件下载和计算机简单操作指导等方面的服务。

5. **经济实惠** 一次付费,拥有三年VIP会员资格,享受三年个人全面跟踪服务!

6. **资源共享** 会员可以通过上传自己的资源获取点数,下载相应量的资源,方便全国各地的师生进行资源交流。

7. **量身定制** 通过网上在线调查,根据会员对资源的反馈和需求,我们随时对网站进行相应调整,以满足会员的需求,为会员量身定制丰富实用的资源。

8. **考前赠送** VIP会员的高三考生考前最后冲刺阶段,会得到本俱乐部赠送的北京海淀区考前最新模拟试题一套,帮助考生有针对性地备考。

三、“桂壮红皮书俱乐部”会员注册方法

1. 普通会员:

登录网站,在会员注册处点击“注册”,然后认真阅读会员注册协议并点击“我接受”,再按照要求认真如实填写您的个人资料,以便我们更好的为您服务(我们会确保您的资料安全)。注册完成后,您就成为我们的普通会员了。

2. VIP会员:

(1) 累计购买5本以上(含5本)2005~2006学年度正版“桂壮红皮书”系列图书的读者,请收集5份书后所附的《读者建议书》,填妥后寄回我公司,同时汇款人民币30元,即可成为我们的VIP会员。

(2) 没有购买我们图书或购买不足五本的读者,只要一次性汇款人民币50元,即可成为我们的VIP会员。

【注意】汇款单上请留下您的电话或电子邮箱或您注册的普通会员用户名(注意不可把钱夹在《读者建议书》中,否则后果自负)。我们会在收到汇款后一天之内给您开通VIP会员身份!

寄信地址:北京市海淀区西外大柳树路2号“桂壮红皮书俱乐部”收 邮编100081

汇款地址:北京市海淀区西外大柳树路2号“桂壮红皮书俱乐部”,收款人:陈秋生 邮编100081

咨询热线:010-51893513/51893053/51893103/51893022/51893358/51893359 转 829/800/809

010-81696880(兼用)

更多详情,请登录“桂壮红皮书教育网”进行查询!



第一部分 2006 年全国名校大联考冲刺卷..... (1)

物 理(一) (1)

物 理(二) (9)

物 理(三)..... (17)

物 理(四)..... (25)

物 理(五)..... (33)

物 理(六)..... (41)

物 理(七)..... (49)

物 理(八)..... (57)

物 理(九)..... (65)

物 理(十)..... (73)

第二部分 名校名师备考冲刺指导 (81)

第三部分 参考答案及详细提示..... (85)

第一部分 2006 年全国名校大联考冲刺卷

物理(一)

(时间:90 分钟 满分:120 分)

题号	第 I 卷	第 II 卷		总分
	—	二	三	
得分				

第 I 卷(选择题,共 40 分)

得分	评卷人

一、本题共 10 小题:每小题 4 分,共 40 分,在每小题给出的四个选项中,有的小题只有一个选项正确,有的小题有多个选项正确.全选对的得 4 分,选不全的得 2 分,有错选或不答的得 0 分.

1. 如图 1-1 所示,动力小车沿倾角为 θ 的斜面做匀加速直线运动. 小车支架上有一单摆,在运动过程中,摆线为水平状态,则小车运动的加速度大小为 ()

A. $g \sin \theta$

B. $g \tan \theta$

C. $\frac{g}{\sin \theta}$

D. $\frac{g}{\cos \theta}$

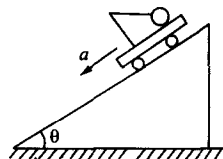


图 1-1

2. 钍核(${}^{234}_{90}\text{Th}$)具有放射性,它在放出一个电子衰变成镤核(${}^{234}_{91}\text{Pa}$),伴随该过程会放出 γ 光子,下列说法中正确的是 ()

A. 因为衰变过程中原子核的质量数守恒,所以不会出现质量亏损

B. γ 光子是衰变过程中镤核(${}^{234}_{91}\text{Pa}$)放出的

C. 给钍加热,钍的半衰期将变短

D. 原子核的天然放射现象说明原子核是可分的

3. 单匝矩形线圈在匀强磁场中绕垂直于磁场并位于线圈平面内的固定轴做匀速转动,图 1-2 的余弦曲线表示穿过线圈的磁通量随时间变化的函数图像,图中磁通量的最大值为 Φ_m ,变化的周期为 T ,由图可知,线圈中 ()

A. 在 t_1 时刻出现电动势最大值

B. 在 t_2 时刻出现电动势最大值

C. 在 t_3 时刻的电动势等于 $\frac{2\pi\Phi_m}{T}$

D. 在 t_4 时刻的电动势等于 $\frac{4\pi\Phi_m}{T}$

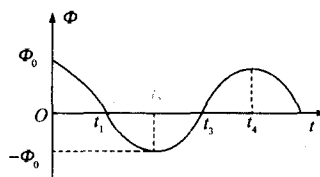


图 1-2

4. 如图 1-3 所示, D 是一只二极管,它的作用是只允许电流从 a 流向 b ,不允许电流从 b 流向 a ,平

行板电容器 AB 内部原有电荷 P 处于静止状态,当两极板 A 和 B 的间距稍增大一些的瞬间(两极板仍平行), P 的运动情况将是()

- A. 仍静止不动 B. 向下运动
C. 向上运动 D. 无法判断

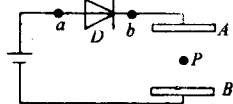


图 1-3

5. 在公式 $v_t = v_0 + at$ 和 $s = v_0 t + \frac{1}{2} at^2$ 中涉及五个物理量,除 t 是标量外,其他

四个量 v_0 、 v_t 、 a 、 s 都是矢量,在直线运动中这四个矢量的方向都在一条直线上,当取其中一个量的方向为正方向时,其他三个量的方向与此相同的取正值,与此相反的取负值,若取速度方向为正方向,以下说法正确的是()

- A. 匀加速直线运动中 a 取负值
B. 匀加速直线运动中 a 取正值
C. 匀减速直线运动中 a 取正值
D. 无论匀加速还是匀减速运动 a 都取正值
6. 被活塞封闭在气缸中一定质量的理想气体温度升高,压强保持不变,则()

- A. 气缸中每个气体分子的速率都增大
B. 气缸中单位体积气体分子数减小
C. 气缸中的气体吸收的热量等于气体内能的增加量
D. 气缸中的气体吸收的热量大于气体内能的增加量

7. 如图 1-4(a)所示,直线 CD 是某电场中的一条电场线,若将一电子从 A 点处静止释放,电子沿电场线从 A 到 B 运动过程中的速度随时间变化的图线如图 1-4(b)所示. 则 A 、 B 两点的电势 φ_A 、 φ_B 的高低;场强 E_A 、 E_B 及电子在 A 、 B 两点的电势能 ϵ_A 、 ϵ_B 的大小关系是()

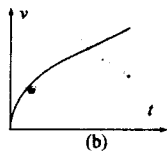
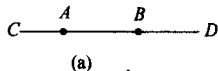


图 1-4

- A. $\epsilon_A > \epsilon_B$; $E_A > E_B$
B. $\varphi_A < \varphi_B$; $E_A > E_B$
C. $\epsilon_A < \epsilon_B$; $E_A < E_B$
D. $\varphi_A < \varphi_B$; $E_A < E_B$

8. 一条被压缩的弹簧,在原来静止的两车之间弹开,若 B 车质量是 A 车质量的两倍,不计阻力,则下列说法正确的是()

- A. 弹簧对两车做功不相等
B. 弹簧对两车冲量的大小相等
C. A 车得到的冲量大小是 B 车得到冲量大小的 2 倍
D. B 车动量增量是 A 车动量增量的 2 倍,但方向相反

9. 如图 1-5 所示,荷质比为 $\frac{e}{m}$ 的电子,以速度 v_0 沿 AB 边射入边长为 a 的等边三角形的匀强磁场区域中,欲使电子从 BC 边穿出,磁感应强度 B 的取值为()

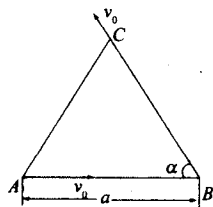


图 1-5

- A. $B = \frac{\sqrt{3}mv_0}{ae}$ B. $B = \frac{2mv_0}{ae}$
C. $B < \frac{\sqrt{3}mv_0}{ae}$ D. $B < \frac{2mv_0}{ae}$

10. 下列哪些现象属于光的干涉现象的是()

- A. 太阳光通过透明的装满水的金鱼缸后在地上形成彩色光带
- B. 通过遮光板上的小孔看远处明亮的电灯周围有一圈彩色光环
- C. 油滴滴在潮湿的水泥路面上,形成油膜在阳光照射下油膜上有一圈圈的彩色光环
- D. 吹出的肥皂泡上出现彩色条纹

第 II 卷(非选择题,共 80 分)

得分	评卷人

二、本题共 2 小题,共 16 分,把答案填在题中的横线上或按题目要求作答.

11. (6 分)在用电流场模拟静电场描绘电场等势线的实验中,在下列所给出的器材中,应该选用的是_____ (用器材前的字母表示).

- A. 6 伏的交流电源
- B. 6 伏的直流电源
- C. 100 伏的直流电源
- D. 量程 $0 \sim 0.5$ 伏,零刻度在刻度盘中央的电压表
- E. 量程 $0 \sim 300$ 微安,零刻度在刻度盘中央的电流表

在实验过程中要把复写纸、导电纸、白纸铺放在木板上,它们的顺序(自上而下)是(1)_____; (2)_____; (3)_____.

在实验中,按下开关,接通电路.若一个探针与基准点 O 接触,另一探针已分别在基准点 O 的两侧找到实验所需要的两点 a 、 b ,则当此探针与 a 点接触时,电表的指针应_____ (填“左偏”、“指零”或“右偏”);当此探针与 b 点接触时,电表的指针应_____ (填“左偏”、“指零”或“右偏”).

12. (10 分)在“测定金属的电阻率”的实验中,需要用刻度尺测出被测金属丝的长度 l ,用螺旋测微器测出金属丝的直径 d ,用电流表和电压表测出金属丝的电阻 R_x .

(1)请写出测金属丝电阻率的表达式: $\rho =$ _____
(用上述测量的字母表示);

(2)用电流表和电压表测金属丝的电阻时,由于电压表、电流表内阻的影响,不论使用电流表内接法还是电流表外接法,都会产生系统误差.按如图 1-6 所示的电路进行测量,可以消除由于电表内阻造成的系统误差.利用该电路进行实验的主要操作过程是:

第一步:先将 R_2 的滑动头调到最左端,单刀双掷开关 S_2 向 1 闭合,闭合开关 S_1 ,调节滑动变阻器 R_1 和 R_2 ,使电压表和电流表的示数尽量大些(不超过量程),读出此时电压表和电流表的示数 U_1 、 I_1 .

第二步:保持两滑动变阻器的滑动头位置不变,将单刀双掷开关 S_2 向 2 闭合,读出此时电压表和电流表的示数 U_2 、 I_2 .

请写出由以上记录数据计算被测电阻 R_x 的表达式 $R_x =$ _____.

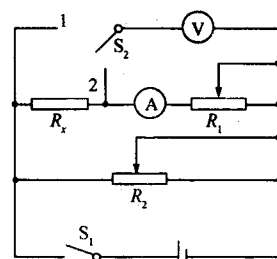


图 1-6

得分	评卷人

三、计算题. 本题共 5 小题, 共 64 分. 解答应写出必要的文字说明、方程式和重要的演算步骤. 只写出最后答案的不能得分, 有数值计算的题, 答案中必须明确写出数值和单位.

13. (12 分) 如图 1-7 所示, 支架质量 M , 放在水平地面上, 转轴 O 处用长 l 的细绳悬挂一质量为 m 的小球,

(1) 小球从水平位置释放后, 当它运动到最低点地面对支架的支持力多大?

(2) 若小球在竖直平面内摆动到最高点时, 支架恰对地面无压力, 则小球在最高点的速度是多大?

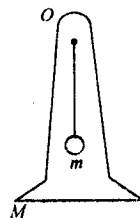


图 1-7

绝密★启用前

14. (12 分)一地球探测飞船在地球赤道上空绕地球做圆周运动,用摄像机拍摄地球表面图片.已知地球的密度为 ρ ,飞船的运行周期为 T (小于 24 h).试求摄像机所能拍摄的总面积与地球表面积之比.(万有引力常量为 G ;球体体积公式为 $V = \frac{4}{3}\pi r^3$, r 为球半径;球冠面积公式为 $S = 2\pi rh$, r 为球半径, h 为球冠高)

15. (12分) 1998年6月,我国科学家和工程师们研制的阿尔法磁谱仪搭载“发现”号航天飞机升空,探测宇宙中是否有反物质.物质的原子是由带正电的原子核及带负电的电子组成,原子核是由质子和中子组成,而反物质的原子则是由带负电的反原子核及带正电的正电子组成,反原子核由反质子和反中子组成.与质子、中子、电子等这些物质粒子相对应的反质子、反中子、反电子等均称为反粒子.由于反粒子具有与相应粒子完全相同的质量及相反的电磁性质,故可用下述方法探测:如图1-8所示,设图中各粒子或反粒子沿垂直于匀强磁场 B 的方向($O'O$)进入横截面积为 $MNPQ$ 的磁谱仪时速度相同,若氢(${}^1_1\text{H}$)原子核在 Ox 轴上的偏转位移为 x_0 ,且恰为其轨道半径的一半.

- (1) 请画出反氢核(${}^1_{-1}\text{H}$)和反氦核(${}^4_{-2}\text{He}$)的轨迹;
- (2) 求出它们在 Ox 轴上的偏转位移 x_1 和 x_2 .

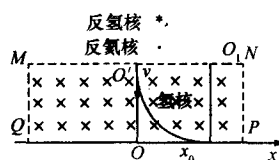


图 1-8