

2011版



中考内参

内参精华版

- ▶▶ 2010年中考分析
- ▶▶ 2011年中考趋势预测
- ▶▶ 全国各地市优秀考题分类精选
- ▶▶ 2011年中考样卷



YZLI0890160326

物 理

商瑞国等 / 编

湖北长江出版集团
湖北教育出版社



中考内参



2011 版

物理

藏书

YZLI

主编 商瑞国

编者 徐元寿 周东海



YZLI0890160326

湖北长江出版集团
湖北教育出版社

(鄂)新登字 02 号

图书在版编目(CIP)数据

中考内参. 物理/商国瑞等编. —武汉:湖北教育出版社,2010. 12
ISBN 978 - 7 - 5351 - 4884 - 1

I. 中… II. 商… III. 物理课 - 初中 - 试题 - 升学参考资料
IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 142766 号

出版 发行:湖北教育出版社
网 址:<http://www.hbedup.com>

武汉市青年路 277 号
邮编:430015 电话:027 - 83619605

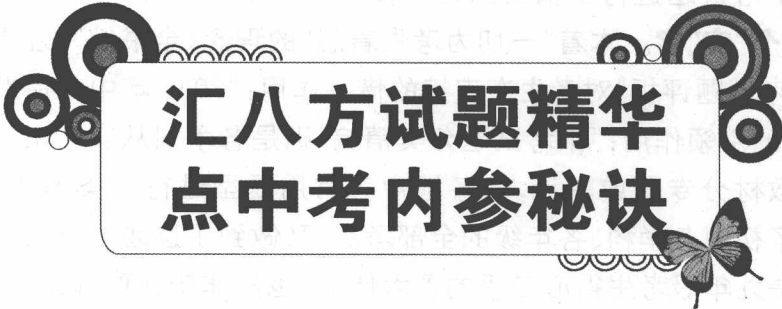
经 销:新 华 书 店
印 刷:黄冈市新华印刷有限责任公司印刷
开 本:787mm × 1092mm 1/16
版 次:2010 年 12 月第 4 版
字 数:312 千字

(438000 · 黄冈市宝塔大道 89 号)
12 印张
2010 年 12 月第 1 次印刷
印数:1 - 6 000

ISBN 978 - 7 - 5351 - 4884 - 1

定价:19.50 元

如印刷、装订影响阅读,承印厂为你调换



汇八方试题精华 点中考内参秘诀

一年一度的中考,是每位考生都要面对的严肃话题,一年一度的中考试题,是师生、家长都十分关注的“热点”。“他山之石,可以攻玉”,学习、借鉴、训练名优中考试题,是每年应届考生复习备考的重要内容。因此,五花八门、门类繁多的全国各地中考试题“汇编”、“汇萃”、“集锦”等资料应运而生,大小书店、书摊比比皆是。然而,综观此类以试题汇编为主体内容的教辅读物,尽管琳琅满目,但却大同小异,虽然版本各异,但却特色平平。内容的重复、形式的雷同,既造成了资源的浪费,也影响了中考试题“指挥棒”作用的有效发挥。为了使全国各地优秀中考试题的资源得到充分利用,兴利除弊,使其引领、借鉴作用得到最大限度地发挥,我们在反复运筹、精心设计的基础上,特向全国读者隆重推出这套《中考内参》。

《中考内参》由全国基础教育名市黄冈市的一批初中各学科教研员和骨干教师精心编写而成。编写队伍中,既有黄冈市中考各学科命题组组长及其成员,也有长期在初中毕业班任教把关的学科带头人。他们有着多年从事中考命题工作的经验,能全面领悟新课改的理念,准确把握中考命题的导向,系统把握中考评价改革的要求,科学预测中考命题的基本走向。由这样一批精兵强将倾力打造的《中考内参》将使你在科学备考、中考闯关方面出奇制胜,获取佳绩,真正收到一书在手,受益无穷的良好实效。《中考内参》是对全国各地百余套中考试题精心筛选、科学整合而成。它由四个板块构成:(一)2010年中考试题评析与2011年中考命题预测;(二)中考试题分类精编;(三)中考模拟样卷;(四)参考答案。全书按“新”、“精”、“实”、“准”的要求谋篇布局。最佳的组合、全新的构架使之成为中考试题汇编类教辅中的精品。

全书**突出一个“新”字**。一是按照新课改的理念,依据新课标教材的内容编撰,为如何科学地应对新课改背景下的中考引路导航。二是试题来源全部选自

近两年的各地中考试题,做到和新课改同步,与新课程同行。**注重一个“精”字。**对2010年中考试题进行了精辟地分析,对2011年中考走向进行了精确地预测;对2010年中考试题进行了精当的组合,对2011年的中考样题进行了精湛的编写。**体现一个“实”字。**本着“一切为考生着想”的理念,全书编写注重了实用性;“2010年中考试题评析”对考生有直接的借鉴作用;“2011年中考命题预测”对考生有着明确的引领作用;“中考试题分类精编”则是各学科从实际出发,分别依据新课标、新教材分专题或单元,按各地中考常用题型进行分类编排。所选的题目,既涵盖了初中各学科、各年级的全部考点,又做到了选题的典型性、辐射性和导向性,既是九年级考生得心应手的备考佳品,也是非毕业班师生教学的得力帮手。“中考模拟样卷”着力强化模拟功能,注重凸显仿真效应,力求让考生学有所得,练有所获。**强化一个“准”字。**主要表现为:准确地评析2010年中考试题,为指导2011年的备考提供准确的参照系;准确地预测2011年中考走向,使师生在科学备考方面做到有的放矢、准确地定位定向;准确地筛选全国各地中考试题中具有普遍指导作用的例题,使师生训练得当,游刃有余;准确地编制中考样卷,力求举一反三,触类旁通,使复习收到事半功倍的效果;准确提供答案,最大限度地控制误差率。

获得中考的成功是师生、家长的共同心愿,然而,成功既源于考生的勤奋努力,也源于名师的精确点拨,愿这套《中考内参》能成为每位考生的良师,能成为每位考生登上成功快车的绿色通道。

《中考内参》(物理)分册由黄冈市教科院物理学科教研员商瑞国主编,编者有:徐元寿、殷少华、王性宇、徐奉林、周东海、李伟、何志云、吴志华、龙洪春、杨火生、杜正州、熊春玲、赵基清、杨汉楚、陈舜熙、张艳琼、吴吉成、周五星、梅方荣、周能国、冯朝骏、王佑国、龚勤生、陈敬荣、江楚中、杨银梅等。

本书中还有不足之处,恳请读者不吝赐教,以利再版。

编者

2010年11月于黄冈



CONTENTS 目录

第一部分	2010 年中考试题评析与 2011 年中考命题预测	1
第二部分	中考试题分类精编	6
	1. 声现象、光现象	6
	2. 热现象、热和能	23
	3. 电流、欧姆定律	35
	4. 电功率	48
	5. 电磁与信息	62
	6. 密度、运动和力	73
	7. 压强和浮力	82
	8. 机械和功能、能源与发展	91
	9. 开放与情景	104
	10. 科学与探究	107
	11. 说理与阅读	115
	12. 作图与实验	119
	13. 综合与应用	134
第三部分	中考模拟样卷	141
	模拟样卷一	141
	模拟样卷二	145
	模拟样卷三	150
第四部分	参考答案	155

第一部分 2010年中考试题评析与 2011年中考命题预测

中考是全国考生人数最多、社会关注程度最高、影响面最大的考试之一。随着课程改革的全面实施和不断深入,物理中考命题从内容、形式到作用都发生了很大的变化。由于工作的需要,从20世纪90年代中期我们就致力于对中考试题的收集与研究。我们认为:研究国家中考政策,分析各地命题改革与走势,无论对学生的学习、教师的教学,还是教研工作者的研究与指导都有十分重要的意义。

一、2010年全国中考物理试题评析

在新课程中,7~9年级物理课程设置有分科和综合两种模式,即《物理》和《科学》。综观全国2010年试题,大体也分为两类:物理试题和科学试题。在物理试题中有单科物理题也有理科综合题(理、化、生拼盘共卷)。无论哪种形式命题都集中体现下面几点:

1. 指导思想明确

初中升学考试是义务教育阶段的终结性考试,考试结果既是衡量学生是否达到毕业标准的主要依据,也是高中阶段学校招生的重要依据之一。初中升学考试应有利于全面、准确地反映初中毕业生学业水平;有利于引导新课程的实施,全面落实课程标准所设定的目标;有利于学生和教师的发展;有利于高中学校在综合评价的基础上择优录取新生。

2. 突出了一个中心

这次课程改革,从课程的功能、课程的结构、课程的内容、课程的实施,到课程的评价和课程的管理,都提出了新的理念和观点,对中国的基础教育带来了系统而深刻的变革。新课程实施已经是第九个年头了,在越来越多的学校和师生认同新课程的同时,新课程也遭遇到了前所未有的压力和挑战。压力和挑战的核心,指向中国教育现实的焦点问题——这个决定学生命运、决定学校发展、影响一个地区教育决策的中考。“考什么,教什么”,“怎么考,怎么教”,“不考,不教”,成为不少教师课堂教学的主宰。因此,从根本上来讲,新课程所面对的压力和挑战其实就是“应试教育”与新课程所追求的“素质教育”之间的张力!经历六轮新课程中考命题,各地教研、命题人员辛勤探索和努力,新课程中考试题质量不断提升。2010年各地中考试题在考查学生基础知识与技能的基础上,更加突出了对学生运用所学知识 with 技能分析和解决实际问题的能力、创新能力、实践能力这个中心!

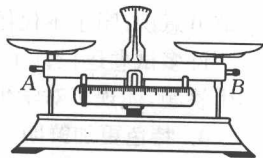
如:(2010·黄冈市)小明利用两个相同的圆筒形玻璃杯、天平(无砝码)、水、刻度尺、胶头滴管等器材测定食用油的密度。

(1) 请将他的实验步骤补充完整:

① 如图,将托盘天平放在水平台上,将游码移到标尺的_____ (填“*A*”或“*B*”)端,调节天平两端的平衡螺母,使天平平衡;

② 将装有适量食用油和水的玻璃杯分别放在天平的左右盘中,用胶头滴管增、减杯中水的多少,使天平_____;

③ 取下两只玻璃杯,用刻度尺分别测出两杯中水和油的高度 h_1 、 h_2 ;



则食用油的密度 $\rho = \underline{\hspace{2cm}}$ (水的密度为 $\rho_{\text{水}}$).

(2) 小明认为两个圆筒形玻璃杯质量不完全相同会造成实验误差. 请你也提出一项可能引起实验误差的原因: 玻璃杯的厚度不同.

这道实验题考查了三个层面:一是天平的基本使用技能. 题中①要求学生选填“A”或“B”, 防止学生死记硬背, 防止黑板上讲实验;二是实验设计能力. 题中器材不完备, 要测定密度, 如何测量质量? 如何测量体积? 三是误差分析能力. 有效地考查了学生解决实际问题的能力.

3. 内容、形式更加活泼

各地试题根据课程标准的要求, 考查初中物理中基本的、核心的内容, 并注意了物理各部分内容的合理分布.

对科学探究的考查, 是新课程中考的新题型、新亮点. 各地试题以课程标准所设定的基本要求为依据, 避免了将科学探究分解为生搬硬套的知识和按部就班的程序化的“八股”考查偏向.

如: (2010·龙岩市) 的探究题: 喜欢打篮球的小宇, 听说在正规篮球比赛前要对球反弹的高度进行测定, 反弹高度必须在一定范围内方可使用. 于是小宇打算研究篮球由静止开始自由下落时, 反弹的高度与哪些因素有关.

(1) 他猜想篮球反弹的高度可能与篮球的充气程度有关. 请你再提出一个合理的猜想: 篮球反弹的高度可能还与 篮球的材质 因素有关.

(2) 为了研究小宇提出的猜想, 所需器材: 篮球一只、打气筒一个、刻度尺.

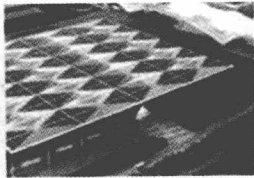
题中给出学生有感受的情景, 但在初中阶段却没有现成的物理结论. 这就具有探究的价值! 学生答题过程就实实在在经历一个科学探究过程.

情感态度与价值观是新课程三维目标中的一维, 这方面如何考查? 这几年一直在“摸着石头过河”, 成为命题人的难点之一. 通读 2010 年全国各地试题, 至少避免和减少了贴标签和形式化倾向, 注重渗透在物理事件和生活事例中, 达到“润雨细无声”的境界.

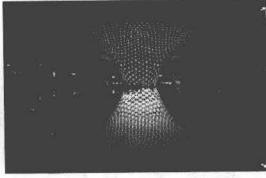
如: (2010·芜湖市) 一道选择题: 物理课上, 同学们正以“科技创新让上海世博更精彩”为主题开展活动. 以下是几位同学介绍世博会中的物理知识, 其中不正确的是



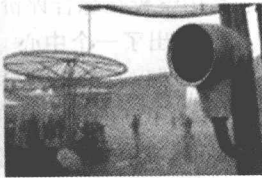
甲



乙



丙



丁

- A. 图甲: 中国馆主要部分呈现红色, 是因为反射日光中的红色光
- B. 图乙: 园区多处使用太阳能光伏发电系统, 将太阳能转化为电能
- C. 图丙: 多数场馆顶部有雨水回收系统, 水从顶部流下时重力势能不变
- D. 图丁: 游客等待区大量采用喷雾降温技术降低气温, 主要利用水汽化吸热

题中图甲展现世博中国馆美丽的景观, 增强学生民族自豪感; 图乙、图丙增强学生关注新能源、节水节电意识; 图丁不仅体现知识应用同时体现园区设计者以人为本, 对游客人文关怀.

许多试卷还设计了形态活泼的卡通画和温馨的提示语, 防止学生漏题, 缓释学生考试紧张, 鼓励学生答题, 体现了对学生的关心和关爱.

4. 特色更加鲜明

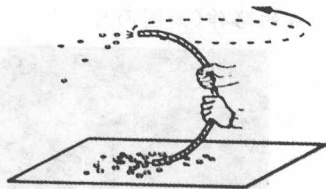
(1) 联系生活实际的试题选材丰富、鲜活生动、清新自然.

2010 年各地试题努力追求体现“从生活走向物理, 从物理走向社会”的理念, 从社会实践中选择素材, 生活气息特别浓郁, 从多角度努力展现生活与物理的广泛联系, 使学生从答题过程中去关注现实问题, 感受与领悟人与环境、人与社会、人与自然的协调发展的关系, 以便在不断了解物理知识的过

程中增强学习物理的兴趣和信心。

如何寻找好的联系实际的素材,是老师在教学中和命题人员感到头痛的问题。读完试题也许会得到启发。我们体会会有:①从日常生活中发现素材;②从科普、文学、新闻中发现素材;③从生产各个行业中捕获素材;④从实际问题中挖掘综合性素材;⑤从实用产品中寻找科学知识应用素材;

如:(2010·河南省)在科学晚会上,小亮用一根胶管表演了一个有趣的节目。如图所示,他一只手握住管的中部,保持下半部分不动,另一只手抓住上半部分,使其在空中快速转动,这时下管口附近的碎纸屑被吸进管中,并“天女散花”般地从上管口飞了出来。产生这一现象的物理原理是_____。



如:(2010·福州市)2010年春季,西南地区遭遇罕见的世纪大旱。为了节约用水,果农们利用了滴灌的方法给果树浇水,如图所示。他们把细水管放入果树下的土里,使水分直接渗透到果树根部,减慢了水分的蒸发,原因是



- A. 减少了水在地面的表面积
- B. 增大了水在地面的表面积
- C. 加快了地面上方空气的流动
- D. 提高了地面上水的温度

再如:(2010·福州市)如图所示,是上海世博会中国馆展出的名为“叶子”的小型低碳化未来汽车。车顶部的巨型叶子实际上是一个高效光电转换器,它可将_____能转化为电能;车轮的轮毂其实是四个风力发电机,可以把捕捉到的风能转化为_____能,充入自身电池储存起来。同时,它还能将光电转换中排放的高浓度二氧化碳转化为电能并供车内照明,或转化为车内的空调制冷剂,不但是“零排放”,还实现了“负排放”。与传统汽车相比,叶子车的优点是_____。(写出一点即可)



这几道题的物理情景:通过对生活的观察,上海世博参观实物,从科普资料中选取的材料,考查了蒸发的应用、流体流速与压强、能的转换。这些材料与内容,知识与考查目标显现出一份和谐与完美。

(2) 加强了实验操作技能和实验观察、设计、分析能力的考查。

物理学是一门以实验为基础的学科,许多物理概念、定律都是通过实验总结、推导出来的。中考命题对实验的考查比例在逐步加大,旨在指导加强实验教学,让更多学生了解实验在物理学中的重要性。2010年物理实验题在实验原理的设计上有更多的创意,努力引导老师在教学过程中不仅教会学生每个实验该怎么做,更注重为什么要这样做,理解实验原理的创新思路,启迪学生的创新思维。

(3) 对科学探究能力和“过程与方法”的考查,在不断提升。

科学探究试题是新课程中考的又一个难点,在物理教学中实施科学探究性学习,核心的价值之一在于培养学生的科学探究能力。因此,中考物理探究题应该侧重于检测学生进行科学探究的能力,答题过程就是经历某个新问题的准探究过程。

前几年课改区科学探究题中有的要求学生科学探究的七个要素进行填空;有的将教材中探究内容重复再现;有的就某个简单问题要求对七个要素面面俱到。这不仅有死记硬背之嫌,根本不能考查学生的探究能力。

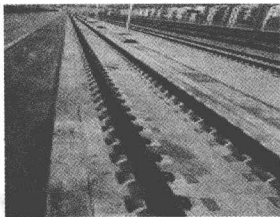
阅读2010年科学探究试题,不难发现:从试题选材上选择有探究意义的新问题设置情境;从考查的内容上有对猜想能力的考查、实验设计能力的考查、探究结果的表达考查、评估交流的考查等。

(4) 注意体现积极的价值取向,强调科学精神和人文精神。

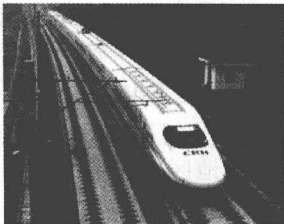
从知识的实际应用出发,以初中学生能够接受的形式,适当渗透与物理有关的能源、环保等重要社会问题和科学技术成果,让学生了解物理学在科学技术和社会发展中的重要作用,如:(2010·江苏省宿迁市)阅读短文,回答问题。

无砟(zhǎ)轨道的高速列车

无砟轨道(如图甲)的路基不用碎石,铁轨和轨枕直接铺在混凝土上,这可减少维护、降低粉尘等。沪宁城际高速铁路将建成投入运营,标志着我省进入了高速铁路时代。高速列车在无砟轨道上运行时如子弹头般穿梭而过,时速可达350千米(如图乙)。传统铁路的钢轨是固定在枕木上,之下为小碎石铺成的路砟(如图丙)。



甲



乙



丙

- (1) 列车设计为子弹头型,目的是:_____。
 - (2) 列车在匀速行驶过程中,列车的动力_____阻力(填“>”、“<”或“=”)。快到站点时,列车鸣笛声是通过_____传入人耳的。
 - (3) 传统的铁路轨道路砟和枕木的作用是_____。

① 增大受力面,防止铁轨因压力太大而下陷到泥土里

② 可以减少噪声和列车振动

③ 可以减少维护、降低粉尘

④ 可以吸热、增加透水性

A. ①②③

B. ①②④

C. ①③④

D. ②③④
 - (4) 沪宁两地高速铁路线长是297 km,若列车从南京到上海用时54 min,则它行驶的平均速度是_____ km/h。
 - (5) 乘客在站台边候车时,为什么要站在离轨道一定距离的地方才能确保人身安全?
答:_____。
- 总之,2010年试题在“科学探究、加强实验、强调动手、联系实际、注重应用、鼓励创新”等方面有较大突破。

二、2011年中考物理命题预测

1. 考试命题的指导思想

考试命题的指导思想仍以《全日制义务教育物理课程标准(实验稿)》(以下简称《标准》)为依据,全面考查学生在知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观方面达到课程目标所规定的要求,为确定学生是否达到初中物理学业的毕业水平提供客观、公正的依据;坚持以学生为本,促进教师教学方式的改进和完善,有利于引导日常教学摆脱应试教育的模式,有利于学生学习方式的改革,有利于教学实践的改进;有利于高中学校综合评价、择优录取,并实现可持续发展。

2. 考试命题的原则

试题将会从知识与技能、过程与方法、应用与创新、情感态度与价值观等方面考查学生,有利于学生更好地学习和发 展,有利于教师更好地教研和教学,有利于落实课程《标准》的基本理念和培养目标。

主要遵循以下命题原则:

- (1) 多维性:即根据《标准》的培养目标从多方面考查学生。试题的功能也会全面体现课程目标的三个维度,注重将知识与技能、过程与方法、情感态度与价值观有机结合起来,全面考查学生的科学素质。
- (2) 基础性:即注重考查基础知识和基本技能。考查内容及要求根据《标准》中的内容标准而定。

尽可能兼顾不同版本教材,寻找共同点命题。

(3) 时代性:即试题素材会更注重反映物理科技的发展及其应用,反映物理科技发展对社会进步的影响以及带来的一些社会问题,加强试题素材与生产、生活的联系,注意试题素材与学生生活经验以及认知特点的联系,注意试题积极的价值取向,强调科学精神和人文精神,强调人与自然、社会协调发展的现代意识。

(4) 探究性:即试题注重让学生充分展示“探究”与“创新”的过程,注重考查学生在解决问题或做决定时是否能尝试运用科学原理和科学研究方法,是否具有初步的科学探究能力。

(5) 实践性:即试题应注重对学生的创新意识和实践能力的考查,即注重考查学生对物理现象和问题的观察、实验能力、独立操作技能以及社会实践创新能力等。

(6) 开放性:即试题应注重使每一个学生通过评价都能看到自己在发展中的长处,增强继续学习的信心。给学生提供广阔的施展才华的空间,充分展示自己的才华。

(7) 科学性和规范性:注重命题的科学性和规范性,有利于不同层次学生水平的发挥。

3. 考查内容及考试形式

(1) 考查内容

试题仍以《标准》为依据,重点考查物理学基础知识和技能,基本方法和价值观,以及对物理、社会和技术相互关系的理解,运用物理知识解决简单问题的能力,科学探究与物理实验能力等。考查内容不应受教材内容的制约。

根据《标准》的要求,物理学科学业考试的考查内容包括科学探究、物质、运动和相互作用、能量四部分。

(2) 考试方式

全国大部分命题单位仍会采用笔试闭卷考试。单科物理、理、化、(理、化、生)合卷等形式并存。

(3) 试卷结构

① 多数试卷仍分两部分:选择题和非选择题;

② 试卷的题型结构:为了更好地体现物理新课程的特点,考虑试卷结构的简约、合理性,同时考虑学生答题的方便,多留学生思维空间,试题的题型题量趋于减少,但物理中考的题型主体仍会是:选择题、填空题、作图与实验题、探究与体验题、应用与创新题等。

第二部分 中考试题分类精编

1. 声现象、光现象

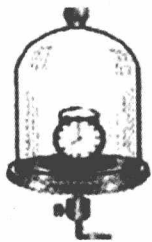
一、选择题

1. (2010·芜湖市)关于声现象,下列说法正确的是

A. 物体不振动可能也会发出声音
B. 声音在空气和水中的传播速度不同
C. 减少噪声的唯一方法是不让物体发出噪声
D. “公共场所不要大声喧哗”是要求人们在公共场所说话音调放低些

2. (2010·成都市)如图所示,有关四幅图片的说法中,正确的是

A. 图片 A 所示的实验表明,真空不能传声
B. 图片 B 所示的实验表明,频率越高,音调越低
C. 图片 C 所示的实验表明,噪声可以在人耳处减弱
D. 图片 D 中的蝙蝠利用发出的电磁波导航



A



B



C



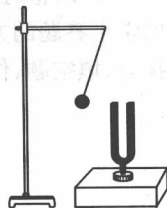
D

3. (2010·湛江市)关于声现象,下列说法中正确的是

A. “闻其声而知其人”主要是根据声音的响度来判断的
B. “不敢高声语,恐惊天上人”中的“高”指声音的音调高
C. 中考期间考场周围路段禁鸣喇叭,这是在声音传播的过程中减弱噪声
D. 用超声波能粉碎人体内的“小石头”,说明声波具有能量

4. (2009·江苏省)如图所示,用悬挂着的乒乓球接触正在发声的音叉,乒乓球会多次被弹开.这个实验是用来探究

A. 声音能否在真空中传播
B. 声音产生的原因
C. 音调是否与频率有关
D. 声音传播是否需要时间



第4题图

5. (2009·济宁市)为了探究声音的响度与振幅的关系,小明设计了如图所示的几个实验.你认为能够完成这个探究目的的是



A. 把罩内的空气抽去一些后,闹钟的铃声明显减小



B. 用力吹一根细管,并将它不断剪短,声音变高



- C. 用发声的音叉接触水面时,水面
触水面时,水面
水花四溅
- D. 用大小不同的力
敲打鼓面,观察
纸屑跳动的情况

6. (2009·蚌埠市)有一段长为 18m 的装满水的铁管,将耳朵贴在装满水的铁管一端,在另一端敲一下,能听到几次声音?(已知:声音在铁、水和空气中的传播速度依次为 5200 m/s、1500 m/s 和 340 m/s. 人耳能分清前后两次声音的时间间隔要大于 0.1 s)

A. 1 次 B. 2 次 C. 3 次 D. 4 次

7. (2009·芜湖市)关于声现象,下列说法中正确的是

- A. 声音在不同介质中的传播速度相同
- B. 道路旁植树可以有效地减弱噪声的传播
- C. 正常的人耳只能听到 20 Hz~2000 Hz 之间的声音
- D. 声源的振幅相同,人耳感觉到的声音的响度也相同

8. (2009·娄底市)“未见其人,先闻其声”,就能判断来的熟人是谁,主要是依据讲话人的

A. 振幅 B. 音调

C. 响度 D. 音色

9. (2009·烟台市)音乐会上不同的乐器演奏同一首乐曲,我们也能分辨出不同乐器发出的声音. 这主要是依据

A. 音调 B. 响度

C. 音色 D. 频率

10. (2009·泉州市永春县)一种新型保险柜安装有声纹锁,只有主人说出事先设定的暗语才能打开,别人即使说出暗语也打不开锁. 这种声纹锁辨别主人声音的依据是

A. 音调 B. 音色

C. 响度 D. 声速

11. (2009·广东省)在使用小提琴前,乐师常旋动琴弦轴以调节琴弦的松紧,俗称“定弦”. 这主要是为了改变声音的

A. 响度 B. 音调

C. 音色 D. 振幅

12. (2009·益阳市)如图所示,小星同学用大小不同的力敲击鼓面,使鼓面发出声音,声音不同之处是

A. 频率

B. 音调

C. 响度

D. 音色



第 12 题图

13. (2009·朝阳市)湖北省随州市出土了一套战国时铸造的编钟,这套编钟的制作材料一样,每个编钟的厚薄和质量有差异,乐师敲击这套编钟便可演奏出独具特色的美妙音乐. 这些编钟在发声时主要不同的是

A. 音色 B. 音调

C. 响度 D. 无法判断

14. (2009·杭州市)下列说法中正确的是

- A. 只要物体振动,就一定能听到声音
- B. 固体、液体、气体都能传播声音
- C. 宇航员们在月球上也可以直接用口语交谈
- D. 声音在固体、液体中比在空气中传播得慢些

15. (2009·河北省)关于声和电磁波的说法正确的是

- A. 声和电磁波都能传递信息且都能在真空中传播
- B. 住宅安装双层玻璃窗可以减小噪声对室内的影响
- C. “听诊器”能使人的心脏振动幅度增大,响度增大
- D. 只有主人说出暗语时才能打开“声纹锁”,其辨别声音的主要依据是音调

16. (2009·河北省)下列关于声音的说法,错误的是

- A. 在简谱中,“2”音比“5”音的音调低
- B. 用力敲打鼓面,鼓面的振幅越大,响度就越大
- C. 在渔船上安装声呐设备,利用超声波来探测鱼群
- D. 用棉花团堵住耳道,就听不清外界的声音,说明声音不能在棉花中传播

17. (2009·潍坊市)近年来,为了控制噪声污染,改善居民的生活环境,有些城市采取了城区禁止汽车鸣笛、道路两边种花植树、高架桥两

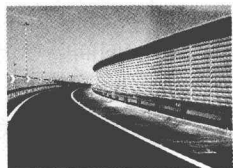
侧安装隔音板等措施。如图所示的标志中,表示“禁止鸣笛”的是



18. (2009·哈尔滨市)我们生活在声音的广袤空间里,下面有关声音的叙述不合理的是
- A. 游人听到山间潺潺的水声是水流和岩石撞击产生的
- B. 科学家利用声波的反射可以测定月球和地球之间的距离
- C. 村民能够根据音色辨别蝉鸣虫吟
- D. 医生利用人体发出的微弱噪声可以探测病灶
19. (2009·黄冈市)“五一”节学校举行了盛大的红歌比赛。下面有关说法不正确的是
- A. 我们从扬声器中听到的歌声是纸盆的振动产生的
- B. 我们从扬声器中听到的歌声是靠空气传到人耳的
- C. 我们能听到幕后是小红的歌声是根据音色判断的
- D. 我们的欢呼声、掌声、尖叫声对周边居民不属于噪声
20. (2009·威海市)有一种电动牙刷,它能发出超声波,直达牙刷刷毛刷不到的地方,这样刷牙干净又舒服,则下列说法正确的是
- A. 电动牙刷发出的超声波不能在空气中传播
- B. 超声波不是由物体振动产生的
- C. 超声波的音调很低所以人耳听不到
- D. 超声波能传递能量
21. (2009·山西省)关于声现象,下列说法正确的是
- A. 声音是由物体的振动产生的
- B. 声音可以在真空中传播
- C. 声音传播的速度与温度无关
- D. 响度大比响度小的声音传播速度大
22. (2009·成都市)当喇叭里响起“我和你,心连心,共住地球村……”的男声演唱时,小明和小亮齐声说:“是刘欢在演唱!”他们作出判断的依据是:不同演员声音的

- A. 音调不同 B. 响度不同
C. 音色不同 D. 声速不同

23. (2009·广州市)下列控制噪声的措施中,属于防止噪声产生的是
- A. 关闭房间的门窗
- B. 会场内把手机调到无声振动状态
- C. 高速公路旁的房屋安装隔音窗
- D. 机场跑道工作人员使用防噪声耳罩
24. (2009·贵阳市)如图所示,是我市城区到龙洞堡机场高速公路某路段两旁安装的隔音墙,其目的是减小车辆行驶时产生的噪声对公路两旁居民的危害。这种减小噪声危害的方法主要是在下列哪个途径中实现的
- A. 噪声的产生
- B. 噪声的传播
- C. 噪声的接收
- D. 以上三种均是



第24题图

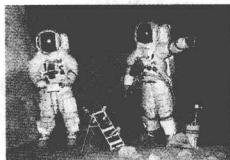
25. (2009·荆门市)魔术师表演“会跳舞的火焰”节目时,先在平台上点燃一支蜡烛,然后手持一面小鼓置于蜡烛附近,鼓面面对烛火。当他敲响小鼓,烛火就随着鼓声舞动。这一现象说明
- A. 魔术师有一种神奇的力量
- B. 鼓面振动发声,声波能传递能量
- C. 听到的鼓声是鼓面振动产生的超声波
- D. 鼓面振动产生了电磁波
26. (2009·孝感市)如图所示四个声现象中,哪两个可以用相同的声学知识解释?



甲:雄蛙通过声囊振动发声



乙:听不到真空罩中闹铃声



丙:月球上的宇航员靠无线电交谈



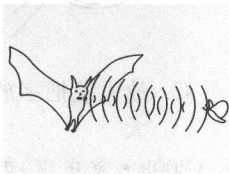
丁:蝙蝠靠超声波来探测飞行

- A. 甲和乙 B. 乙和丙
C. 丙和丁 D. 甲和丁

27. (2009·湛江市)如图所示的四种情形中,利用了超声波的是



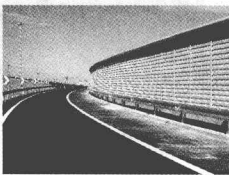
A. 小孩对着山壁喊话



B. 蝙蝠探测飞行中的障碍物



C. 工人用电钻钻墙



D. 公路旁安装隔音墙

28. (2009·南昌市)(多选)关于声现象下列说法正确的是

- A. 真空不能传声是通过实验与推理的方法获得的
B. 发出较强声音的喇叭能使它前面的烛焰“跳舞”,说明声波能传递能量
C. 课堂上听到老师的讲话声,说明声音可以在空气中传播
D. 声音在不同介质中传播速度相同

29. (2010·成都市)下列与光有关的说法正确的是

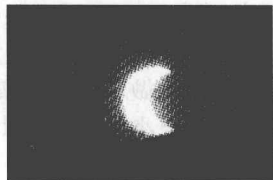
- A. 光发生漫反射时,不遵守光的反射定律
B. 光从空气射入水中,传播速度不变
C. 月食是因为光的反射而形成的
D. 凸透镜对光有会聚作用

30. (2010·龙岩市)在光纤通信中,光信号是怎样经过漫长而又曲折的线路,从一端传到另一端的呢?

- A. 是靠光纤壁不断地反射而向前传播的
B. 就像电流沿弯曲导线那样传播的
C. 就像水流沿弯曲水管流动那样传播的
D. 是靠光纤壁不断地折射而向前传播的

31. (2010·福州市)2010年1月15日傍晚,福州市上空出现“带食日落”的日环食奇观,如图所示,一轮“金钩”状的太阳十分壮丽。这种

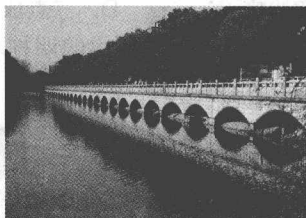
现象的形成是由于



第31题图

- A. 光的直线传播 B. 光的反射
C. 光的折射 D. 光的色散

32. (2010·哈尔滨市)某同学漫步在湖边,看到桥和它在水中的倒影组成了景色优美的画面,用照相机将其拍下。对于桥在水中的倒影和它在底片上成的像,下列说法正确的是



第32题图

- A. 桥在水中的倒影是光沿直线传播形成的缩小的实像
B. 桥在水中的倒影是光的反射形成的等大的虚像
C. 底片上的像是光的折射形成的缩小的虚像
D. 底片上的像是光的反射形成的等大的实像

33. (2010·成都市)如图所示,甲是小艳利用某透镜观察到的小明眼睛的像;乙是小亮利用某眼镜观察到的课本上“物理”字的像。关于上述两种情况中所观察到的像或用到的光学仪器,下列说法中正确的是



甲 小明的眼睛被放大 乙 课本上的字被缩小

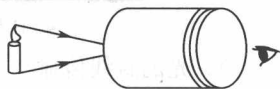
第33题图

- A. 甲图中的像一定是虚像,像的位置可能在小艳的眼睛和透镜之间
B. 甲图中的像可能是实像,像的位置可能在小明的眼睛和透镜之间

- C. 乙图中的像一定是虚像,该眼镜是近视镜
D. 乙图中的像可能是实像,该眼镜是老花镜

34. (2009·威海市)小明同学在课外用易拉罐做成如图所示的装置做小孔成像实验,如果易拉罐底部有一个很小的三角形小孔,则他在半透明纸上看到的像是

- A. 蜡烛的正立像
B. 蜡烛的倒立像
C. 三角形光斑
D. 圆形光斑

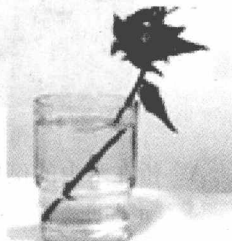


第 34 题图

35. (2009·平凉市)如下短句或词语涉及到的知识与光的直线传播无关的是
A. 立竿见影 B. 一叶障目
C. 鱼翔浅底 D. 三点成一线
36. (2009·福州市)如图所示的四种现象中,由于光的直线传播形成的是



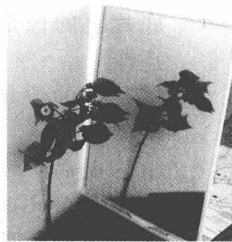
A. 竹的倒影



B. 水面“折”枝



C. 手影



D. 镜中花

37. (2009·北京市)如图所示的现象中,由于光的直线传播形成的是



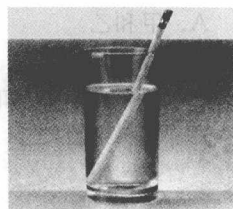
A. 树在水中成像



B. 手在墙上形成手影



C. 放大镜把字放大

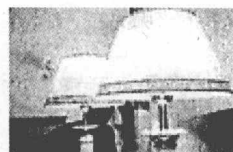


D. 铅笔好像在水面处折断了

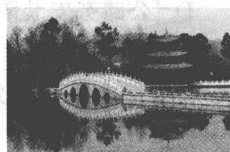
38. (2009·重庆市)如图所示的四种情景中,属于光的直线传播的是



A. 透过树林的阳光



B. 台灯在镜中的像



C. 倒映在江中的“桥”



D. 看见在海面下的冰

39. (2009·泉州市永春县)下列各成语反映的情景中,能说明光的反射的是

- A. 镜花水月 B. 坐井观天
C. 海市蜃楼 D. 立竿见影

40. (2009·柳州市)一束光线入射到平面镜上发生反射,若反射角为 30° ,则入射角为

- A. 0° B. 30° C. 45° D. 90°

41. (2009·襄樊市)下列几个现象中,要用光的反射来解释的是

- A. 能看到本身并不发光的物体
B. 在太阳光下,物体的后面有影子
C. 水中的鱼,看起来变浅了
D. 用放大镜能看清书上的小字

42. (2009·宜昌市)下列现象,属于光的色散现象的是

- A. 小孔成像 B. 水中月亮
C. 雨后彩虹 D. 海市蜃楼

43. (2009·恩施市)在水深 1m 的湖面上空,一只画眉停在岸边柳树距水面 5m 高的树杈上婉转地歌唱;在距岸边 2m 的水中,一条红色

的小鲤鱼悠然地游动. 静观湖面, “小鲤鱼”、“画眉鸟”和“柳树”浑然一体, 好一幅如诗如画的美景! 关于上述情景, 下列说法错误的是

- A. 水中的“画眉鸟”是树上的画眉鸟通过水面反射形成的一个虚像
- B. 水中的“画眉鸟”距离水面 1 m
- C. 站在岸边看见的“小鲤鱼”到水面的距离肯定小于 1 m
- D. 我们看到水中的“画眉鸟”和“小鲤鱼”都是虚像

44. (2009·朝阳市) 如图所示的现象可以用光的折射解释的是



A. 手影



B. 水中倒影



C. 水中铅笔“错位”



D. 日偏食

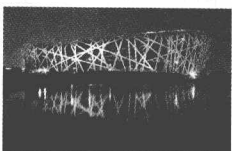
45. (2009·惠安市) 图中描述的现象属于光的折射的是



A. 日偏食



B. 鱼叉叉鱼



C. 湖边夜景

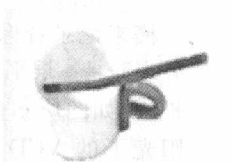


D. 汽车观后镜

46. (2009·晋江市) 如图所示的四个情景中, 由光的直线传播形成的是



A. 平面镜中的像



B. 水中的铅笔向上翘起

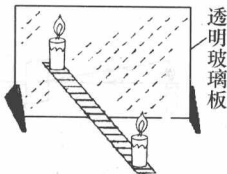


C. 屏幕上的手影



D. 眼睛被放大

47. (2009·广州市) 如图所示是利用透明玻璃板探究平面镜成像特点的实验示意图, 下列说法正确的是



第 47 题图

- A. 像的大小与蜡烛到玻璃板的距离有关
- B. 蜡烛远离玻璃板过程中, 蜡烛的像始终与蜡烛等大
- C. 把光屏放在玻璃板后像所在的位置, 像会成在光屏上
- D. 用玻璃板代替平面镜是为了能在玻璃板后成一实像

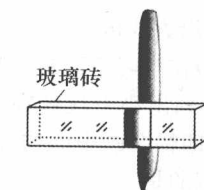
48. (2009·泰安市) 如图所示的四种现象中, 属于光的反射现象的是



A. 拱桥倒影



B. 一叶障目, 不见泰山



C. 钢笔错位



D. 树林间的光线

49. (2009·江苏省) 如图所示的光现象中, 由于光的折射而形成的是



A. 湖面“月影”



B. 杯中“断笔”