

2009版



中考内参

- ▶ 2008年中考分析
- ▶ 2009年中考趋势预测
- ▶ 全国各地市优秀考题分类精选
- ▶ 2009年中考样卷

物 理

商瑞国等 / 编



内参精华版

湖北长江出版集团
湖北教育出版社

中考内参



2009 版

物理

主编 商瑞国

编者 徐元寿 周东海

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,2008. 10
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:武汉市新华印刷有限责任公司
开 本:787mm × 1092mm 1/16
版 次:2008 年 10 月第 2 版
字 数:266 千字

(430200 · 武汉市江夏区纸坊古驿道 91 号)
10.5 印张
2008 年 10 月第 1 次印刷
印数:1 - 9 000

ISBN 978 - 7 - 5351 - 4884 - 1

定价:19.00 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”、“荟萃”、“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,可惜特色平平。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)2008年中考命题评析和2009年中考试题趋势预测;(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2008年

中考试题进行了精辟地分析,对2009年中考走向进行了精确地预测;对2008年中考试题进行了精当地组合;对2009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;“2008中考试题分析”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,也是非毕业班级师生教学的得力帮手。“中考模拟样卷”着力强化模拟功能,注重凸现仿真效应,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2008年中考试题,为指导2009年的备考提供准确的参照系;准确地预测2009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。

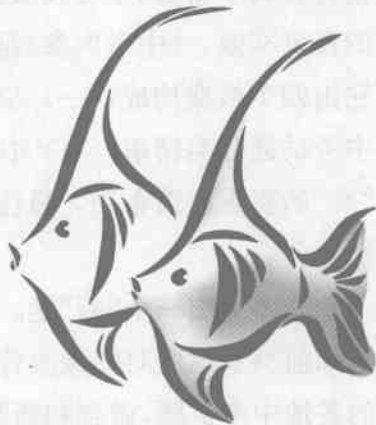
获得中考的成功是师生、家长的共同心愿,然而,成功既源于考生的勤奋努力,也源于名师的精确点拨,愿这套《中考内参》能成为每位考生的良师,能成为每位考生登上成功快车的绿色通道。

《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

2008年9月于黄冈





第一部分

2009 年中考命题预测	1
--------------------	---

第二部分 中考试题分类精编

1. 声现象、光现象	7
2. 热现象、热和能	13
3. 电流、欧姆定律	22
4. 电功率	32
5. 电磁与信息	43
6. 密度、运动和力	52
7. 压强和浮力	61
8. 机械和功能、能源与发展	71
9. 开放与情景	82
10. 科学与探究	89
11. 说理与阅读	97
12. 作图与实验	102
13. 综合与应用	112

第三部分 中考模拟样卷

模拟样卷(一)	121
模拟样卷(二)	125
模拟样卷(三)	129

参考答案	134
------------	-----

第一部分 2009 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。近年来随着课程改革的全面实施,中考从内容到形式到作用都发生了很大的变化。由于工作的需要,从 90 年代中期我们就致力于对中考试题的收集与研究,研究国家中考政策,分析各地命题改革与走势,无论对中考考生、教师,还是教研工作者都有十分重要的意义。

一、2008 年全国中考物理命题评析

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 2008 年试题,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根本的变革。新课程实施已经是第八个年头了,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——考试,这个决定学生命运、决定学校发展、影响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!经历四轮新课程中考命题,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,2008 年各地中考试题在考查学生基础知识与技能的基础上,突出了一个中心,就是加强对学生运用所学知识与技能分析和解决实际问题的能力、创新能力、实践能力、综合素质和各种潜能的考查。

3. 体现了五个特点

(1) 联系实际考基础

许多试题,给出实际生活场景,要求学生根据生活经验,将知识与生活相联系,应用物理知识和技能解决问题,避免学生机械记忆,在考查过程中激发学生兴趣。

如:河南省第 3 小题:物理知识在生活中有广泛的应用,病人输液时用的吊瓶就是一例。如图 1 所示,A 管是输液管,B 管是空气管。在输液过程中,如果发现病人的血液沿输液管回流,可将吊瓶适当地升高,使流入患者血管处药液的压强变_____。B 管的作用是保持瓶口 C 处的压强始终等于_____。

又如广东佛山市第 3 题:居民楼的楼道里,夜间只是偶尔有人经过,电灯总是亮着造成很大浪费。科研人员利用“光敏”材料制成“光控开关”——天黑时,自动闭合,天亮时,自动断开;利用“声敏”材料制成“声控开关”——当有人走动发出声音时,自动闭合,无人走动时自动断开。若将这两种开关配合使用,就可以使楼道灯变得“聪

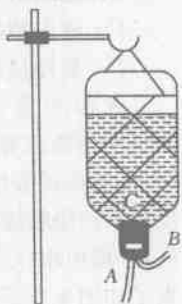


图 1

明”。则这种“聪明”的电路是图 2 中的()。

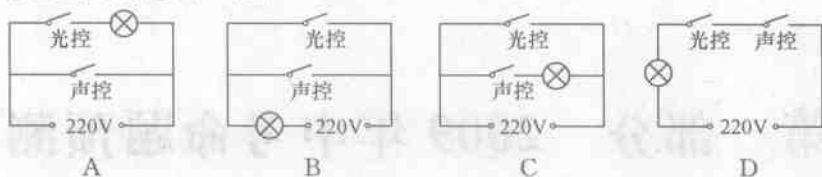


图 2

试题结合病人输液时用的吊瓶事例,考查了液体压强和大气压知识,结合楼道智能开关考查电路基础知识。

(2) 注重应用考能力

各地试题注重理论联系实际,要求学生应用所学知识来解决生活、生产中的实际问题,在解决问题过程中实现对学生的能力考查。

如:湖北黄冈市第 38 题:有一种太阳能路灯(电路如图 3),光控开关 S_1 白天与触点 a 接触,太阳能电池板为蓄电池充电,晚上,与触点 b 接触,给路灯供电。时控开关 S_2 ,晚上 12 点前与触点 c 接触,主灯发光,12 点后与触点 d 接触,副灯发光。主灯为“24V 15W”的节能灯,副灯为“24V 10W”的节能灯,平均每天各工作 6 小时。

① 路灯正常工作一天消耗的电能是多少千瓦时?

② 已知太阳能电池板的面积为 0.5m^2 ,每平方米平均收集功率为 1.5kW ,若太阳光照射 10 小时能使路灯正常工作 5 天,求太阳能电池板光电转化效率。

③ 请举出这种太阳能路灯的两个优点。

试题就太阳能路灯实际应用问题,考查了学生电学计算能力,培养了学生创新能力,增强了节能、环保等意识。

(3) 立足生活考实验

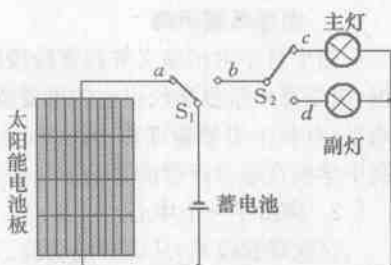
传统的物理实验试题往往着眼于教材中原有实验的基础上考查仪器的使用、数据的读取、结果的分析等。许多学生不理解实验原理,不具备实验能力,直接通过“背实验”同样可以完成实验试题的解答。今年许多试题源于生活实际问题,要求学生根据自己已有的知识,确定实验原理,自己选择器材,设计实验步骤,最后运用在实验中测量的数据表示实验结果,为学生提供了广阔的思维空间。

如:山西太原市第 9 小题:小明为测量老陈醋的密度设计了如下实验步骤:① 用天平测出空量筒的质量;② 向量筒中倒入适量醋,测出醋的体积;③ 用天平测出量筒和醋的总质量。对上述实验步骤所持的观点应是()。

- A. 所测出醋的体积一定不准确,不可取
- B. 能测出醋的密度且步骤合理
- C. 测出醋的密度值偏大,不可取
- D. 易使量筒从天平上倾斜而摔碎,不宜提倡

又如:江苏常州市第 32 题:近年来太湖水污染形势严峻,直接影响到太湖流域人民的生产和生活。太湖水污染主要来自于农业生产中流失的化肥、城市生活污水中的含磷洗涤剂、工业废水中的金属离子等。这些污染物在水中形成大量自由移动的离子,使污染水的导电性能增强,所以导电性能的强弱是反映水污染程度的重要指标之一。阳湖中学物理研究性学习小组的同学采集了三种流入太湖的典型水样:① 稻田水;② 生活污水;③ 工业废水,决定对这三种水样的导电性能进行对比检测。他们从实验室借来了如图 4 所示的器材。

① 为了比较水样的导电性能,每次倒入烧杯的水样必须保持_____相等。



太阳能路灯简化电路图

图 3

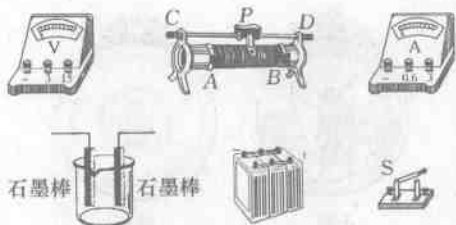


图 4

② 请你用笔画线代替导线,把图中的器材连接起来。

③ 实验前,开关应_____ (断开/闭合),滑片 P 应放在变阻器的_____ (A/B)端。

④ 为了减小实验误差,电流表和电压表量程选择的方法是_____。

⑤ 利用上面的电路,小组同学讨论认为可用多种方法比较三种水样导电性能的强弱,请你写出一种方法。

⑥ 根据你所采用的方法,请设计相应的记录实验数据的表格。

试题以测生活中老陈醋的密度考查测液体密度的基本步骤;以测污水导电性能考查电学实验,改变了常规电学实验考查模式,给人以清新感觉。

(4) 关注热点考综合

如何在试题中体现“从生活走向物理,从物理走向社会”的新课程基本理念,如何落实“情感态度价值观”的目标考查,一直是各地命题者感到的困惑点之一。今年许多试题,以 2008 年我国重大热点问题,如年初的雪灾、汶川大地震、奥运等热点为材料,创作的综合试题不仅对学生的物理综合知识、综合能力进行有效考查,同时也增强了学生的责任感和使命感。

如:湖南株洲市第 31 题:2008 年 5 月 12 日 14 时 28 分,在四川汶川发生了里氏 8.0 级大地震,造成数十万人伤亡和大量建筑物破坏,数百万人无家可归。

① 在这次地震救援行动中,救援人员使用了一种雷达生命探测仪。它的工作原理是:雷达信号发送器连续发射_____ (填“声音”、“光”或“电磁”)信号,对一定空间进行扫描,这种信号在空间中的传播速度是_____ m/s,接收器不断接收被目标反射回来的信号并对返回信号进行处理,如果目标在动,则信号会有很灵敏的差异,被埋在废墟下的生还者身体的轻微运动和呼吸,都能被准确侦测到。

② 地震时,由震源向四周传播的弹性波,称为地震波。地震波中的纵波使地面发生上下振动,而横波使地面发生前后、左右晃动。在距离震中数十千米的极震区,人们先感到上下颠簸,过数秒到十几秒后才感到有很强的水平晃动,而远在千余千米之外的株洲,我们只感到明显的水平晃动。据此可以推断_____。(填正确答案的序号)

- A. 地震波在传播过程中,既传播振动,又传播能量
- B. 地震波在传播过程中,只传播振动,不传播能量
- C. 地震波中的纵波在地壳中的传播速度比横波慢,但能量的衰减较快
- D. 地震波中的纵波在地壳中的传播速度比横波快,且能量的衰减也较快

③ 唐家山堰塞湖是这次地震引起的山崩滑坡体堵截河谷后贮水而形成的湖泊。堰塞湖的湖坝是由滑坡体或其他没有物理结构基础的土石方构成,受湖水冲刷、侵蚀、溶解、崩塌等作用,失去抗冲击力,一旦决口,湖水便倾泻而下,形成洪灾。请你用物理知识简要说明由于堰塞湖水位上升而产生危害的原因。

A. _____; B. _____。

④ 假设地震波中的上述两种波在地表附近的传播速度分别为 9 km/s 和 4 km/s ,位于成都的某地震观测站记录的两种波到达的时间相差 25s。试求震源距离这个观测站多远。



图 5

又如:湖北宜昌市第 34 题:图 5 是我国设计的北京 2008 年奥运会奖牌,奖牌正面为国际奥委会统一规定的图案,奖牌背面镶嵌着取自中国的玉石,形象诠释了中华民族自古以来以“玉”比“德”的价值观,是中华文明与奥林匹克精神的一次“中西合璧”。奖牌分为金牌、银牌和铜牌。其中金牌由纯银、玉石、纯金组成,金牌的总体积约为 23cm^3 ,镶嵌玉石的体积约为 5.4cm^3 ,纯金的质量约为 6g 。(已知: $\rho_{\text{玉}}=3.0\text{g/cm}^3$, $\rho_{\text{金}}=19.3\text{g/cm}^3$, $\rho_{\text{银}}=10.5\text{g/cm}^3$) 请问:

I. 一枚金牌约需要玉石多少克?

II. 一枚金牌除了玉石和纯金外,还需纯银约多少克?(计算结果保留一位小数)

试题就奥运、汶川地震等热点问题,综合考查了密度、电与磁、力与运动和能量等综合知识。

(5) 精心选题考探究

对科学探究的考查,是新课程中考的新题型、新亮点。2008 年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“八股”考查偏向,同时也避免了将教材中科学探究内容作为试题来考查,有作秀之嫌。许多试题贴近学生生活,而又无现成结论,让学生实实在在经历探究过程,有效地考查了学生科学探究能力。

如:江苏南通市第 26 题:小明骑自行车上学途中,要经过一段上坡路。他思考:物体冲上斜坡的最大距离可能与哪些因素有关呢?

① 他发现车子的初始速度越大,冲上斜坡的最大距离就越长。这是因为车子的初始速度越大,它的初始动能也越大,上坡过程中增加的_____就越大。

② 他进而又提出两个猜想。

猜想一:物体冲上斜坡的最大距离可能与物体的质量大小有关;

猜想二:物体冲上斜坡的最大距离可能与斜坡的倾角大小有关。

为了验证猜想一,他将与水平面平滑连接的长木板以一定的倾角 θ 固定,如图 6 所示。实验时为了让不同质量的小木块以相同的初始速度滑上长木板,请在图 6 中的虚线框内为小明设计一实验装置,并说明使用该装置进行实验时的操作要点:_____。



图 6

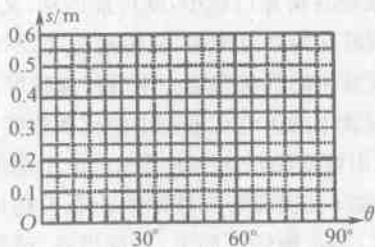


图 7

小明发现当不同质量的木块以相同初始速度滑上长木板时,向上滑行的最大距离均相同。这说明猜想一是_____ (选填“正确”或“错误”)的。

在验证猜想二的实验中,小明让一木块以相同的初始速度分别滑上不同倾角的长木板,测得的数

据记录如下表:

次数	1	2	3	4	5
木板倾角 θ	10°	30°	53°	75°	85°
向上滑行的最大距离 s/m	0.50	0.40	0.36	0.39	0.43

根据表中数据,请在图7中描点作出 $s-\theta$ 图像. 由图像可知木块向上滑行的最大距离 s 与倾角 θ 的定性关系是_____.

2008年各地中考试题努力追求体现“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,鲜活生动、清新自然,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.

总之,2008年中考试题在“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、2009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育和教学,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养.

(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作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. (2008年湖北黄石市)如图1-1所示,在演示声音是由物体振动引起的实验中,将正在发声的音叉紧靠悬线下的轻质小球,小球被多次弹开.在此实验中小球的作用是

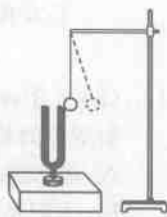


图 1-1

- A. 使音叉振动时间延长
B. 使音叉振动尽快停下来
C. 把音叉的微小振动放大,便于观察
D. 使声波多次反射形成回声
2. (2008年湖北荆州市)关于声现象的下列说法中,正确的是
- A. 声音在不同介质中的传播速度相同
B. 如果音调和响度相同,声音我们就无法分辨
C. 只要物体在振动,我们就能听到声音
D. 一切发声的物体都在振动
3. (2008年江苏连云港市)关于声现象下列说法错误的是
- A. 诗句“不敢高声语,恐惊天上人”中的“高”是指声音的音调高
B. 两名宇航员在太空中不能直接对话,是因为声音不能在真空中传播
C. 发出较强声音的喇叭能使它前面的烛焰“跳舞”,说明声音具有能量
D. 听不同乐器弹奏同一首歌曲时能分辨出所用乐器,是利用了声音的音色不同
4. (2008年山东青岛市)下列关于声音传播的说法中,错误的是
- A. 学生听到老师的讲课声是靠空气传播的
B. “土电话”靠固体传声
C. 声音在液体中比在空气中传播的慢
D. 真空不能传声
5. (2008年江苏盐城市)下列说法中正确的是
- A. 声音是由于物体振动产生的
B. 一般是根据歌声的响度来判断歌手是谁
C. 声音在空气中传播最快
D. 乐器发出的声音都是乐音,不可能是噪声
6. (2008年湖北襄樊市)下列有关声现象的说法中错误的是
- A. 摩托车上安装消声器的目的是为了减小噪声
B. 我们能区分不同同学说话的声音,是因为他们的音色不同
C. 只要物体在振动,我们就一定能听到声音
D. 在医院里医生通常利用超声波振动除去人体内的结石,说明声波能传递能量
7. (2008年广东江门市)近年来,我国城市建设和发展越来越注重以人为本.如城区汽车禁鸣、主干道路面铺设沥青、住宅区道路两旁安装隔音板等.这些措施的共同点是
- A. 绿化居住环境
B. 缓解“热岛效应”
C. 降低噪声污染
D. 减少大气污染
8. (2008年四川乐山市)噪声严重污染环境,影响人们的生活和工作,已成为社会公害.下列措施中不能减弱噪声的是
- A. 机动车辆在市内严禁鸣笛
B. 汽车排气管上安装消声器
C. 清除城市垃圾,保持环境整洁
D. 在城市街道两旁种草植树
9. (2008年山东临沂市)下面列出了人们在工作、生活中的一些行为和措施,其中可以防止噪声污染的是
- A. 城市垃圾分类收集、集中处理
B. 在嘈杂环境中居住的居民,安装双层玻璃
C. 超车时,超车司机鸣喇叭

D. 张聪同学在晚上听音乐时,将音量开得很大

10. (2008年湖北恩施市)下列现象中,属于光的反射的是

- A. 日食现象
- B. 通过放大镜查看地图
- C. 平静湖面上桥的倒影
- D. 岸边看到清澈见底的湖水中的水草

11. (2008年湖北荆门市)一场大雪后,大地披上了银装,这时你会发现周围特别宁静,这是因为雪地的微孔能吸收声音.根据上面的描述,你认为在会堂、剧院的四壁和屋顶都做的凹凸不平,或采用蜂窝状的材料,主要是为了

- A. 减弱声波的反射
- B. 增强声波的反射
- C. 增强声音的响度
- D. 装饰得美观些

12. (2008年哈尔滨市)如图1-2所示四种现象中,是由于光的直线传播形成的是



平面镜中女孩的像

A



草坪上父子的影

B



水中铅笔变弯

C



放大镜中红绿蓝光点

D

图 1-2

13. (2008年山东济宁市)下列现象中,属于光的反射的是

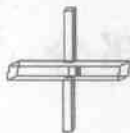
- A. 立竿见影
- B. 在河岸上能看到水中游动的鱼
- C. 树木在水中形成倒影
- D. 阳光照射浓密的树叶时,在地面上出现光斑

14. (2008年湖北襄樊市)下列四种现象中属于光的反射的是

- A. 路灯下行走的人,出现人影相随
- B. 清晨起床后对着镜子梳妆打扮
- C. 清澈的池底看起来变浅了
- D. 在实验室里用显微镜观察微小的物体

15. (2008年广东佛山市)在如图1-3所示的四种

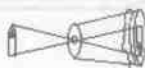
情境中,属于光的反射现象的是



A. 隔着玻璃砖看木棒



B. 通过平面镜看自己



C. 小孔成像



D. 冰透镜向日取火

图 1-3

16. (2008年四川乐山市)下列事例中属于光的反射现象的是

- A. 潜水艇内的人员用潜望镜观察水面上的情况
- B. 太阳光通过棱镜后被分解成各种色光
- C. 在地球上可以看到日食和月食
- D. 透过放大镜观察物体的细微之处

17. (2008年湖北恩施市)一束与水面成 50° 夹角的光线从空气斜射入水中,则折射角

- A. 小于 50°
- B. 大于 50°
- C. 大于 40°
- D. 小于 40°

18. (2008年山东聊城市)下列现象中,属于光的折射现象的是

- A. 小孔成像
- B. 用放大镜看地图
- C. 天鹅在水中形成倒影
- D. 在潜望镜中观察到景物

19. (2008年江苏扬州市)图1-4所示的四个情境中,属于实像的是



A. 树在水里的倒影



B. 林间地面上的圆形光斑



C. 船上人看到水里的鱼



D. 海市蜃楼

图 1-4

20. (2008年江苏镇江市)人眼的晶状体相当于凸透镜,当人观察物体时,物体在视网膜上所成的像是

- A. 正立、缩小的虚像
B. 正立、缩小的实像
C. 倒立、缩小的虚像
D. 倒立、缩小的实像

21. (2008年湖北荆州市)投影仪在现代教学中已经得到广泛的应用,投影仪的镜头相当于一块焦距不变的凸透镜,下列有关说法正确的是

- A. 无论物距多大,凸透镜均可成清晰的像
B. 投影仪所成的像可以是实像,也可以是虚像
C. 要使投影仪清晰成像在更远的屏幕上,投影仪的镜头要距投影片更近一些
D. 放大镜就是一个凸透镜,它和投影仪所成像的特点是一样的

22. (2008年湖北黄石市)在做凸透镜成像的实验时,小明把物体放在距离凸透镜40cm处时,能在光屏上得到一个倒立缩小的实像,则该凸透镜的焦距可能是

- A. 30cm B. 25cm
C. 20cm D. 15cm

23. (2008年山东滨州市)2008年北京奥运会将全面使用人脸识别系统,人们进入场馆距门口0.5m~1.2m处时,安装在门上的人脸识别

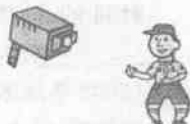


图 1-5

系统的摄像机就可以将其面部特征进行快速核对(如图1-5所示),由此判断,人脸识别系统的摄像机镜头

- A. 相当于凸透镜,焦距可能为0.1m
B. 相当于凸透镜,焦距可能为0.5m
C. 相当于凹透镜,焦距可能为0.1m
D. 相当于凹透镜,焦距可能为0.5m
24. (2008年广东佛山市)光的世界是丰富多彩的,光学器件在我们的生活、学习中有着广泛应用.你认为下面的介绍不符合实际的是
- A. 近视眼镜利用了凹透镜对光线的发散作用
B. 照相时,被照者应站在距镜头二倍焦距之外
C. 借助放大镜看世界地图时,地图到放大镜

的距离应大于一倍焦距

D. 阳光通过凸透镜可以点燃纸屑,是利用凸透镜对光线的会聚作用

25. (2008年江苏常州市)在“探究凸透镜成像规律”的过程中,小明同学观察到了如图1-6所示的实验现象.下列光学仪器的工作原理与该现象所反映的规律相同的是



图 1-6

- A. 放大镜
B. 照相机
C. 投影仪
D. 汽车的后视镜

26. (2008年山东聊城市)汶川地震发生后,我们经常看电视上看到从高空飞机上拍摄到的画面,若用一镜头焦距为60mm的相机在高空拍照,此时胶片到镜头的距离

- A. 大于120mm B. 恰为60mm
C. 小于60mm D. 略大于60mm

27. (2008年湖北荆门市)图1-7是有关近视眼、远视眼及其矫正的示意图,其中表示近视眼矫正的是

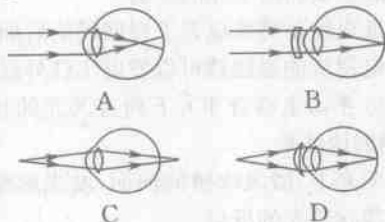


图 1-7

28. (2008年江苏盐城市)人眼的晶状体相当于凸透镜,针对如图1-8所示的成像情况,下列判断正确的是

- A. 属于近视眼,应配戴凹透镜
B. 属于近视眼,应配戴凸透镜
C. 属于远视眼,应配戴凹透镜
D. 属于远视眼,应配戴凸透镜

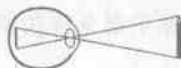


图 1-8



图 1-9

29. (2008年江苏连云港市)对于远视眼患者(如图1-9所示)而言,近处物体成像的位置和应

采取的矫正方式是

- A. 像落在视网膜的前方,需配戴凸透镜
 B. 像落在视网膜的前方,需配戴凹透镜
 C. 像落在视网膜的后方,需配戴凸透镜
 D. 像落在视网膜的后方,需配戴凹透镜
30. (2008年江苏徐州市)近年来,近视眼发病率在青少年中有上升趋势.同学们在日常生活和学习中要注意用眼卫生,眼睛近视了应戴合适的眼镜进行矫正.图 1-10 中属于近视眼矫正的是

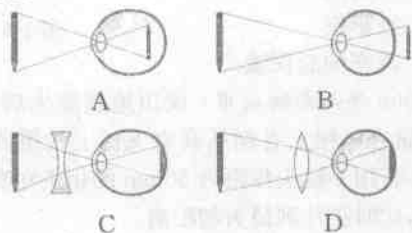


图 1-10

31. (2008年黑龙江佳木斯市)关于光学器材或设备,下列说法错误的是
- A. 照相机、幻灯机的镜头都相当于凸透镜
 B. 潜望镜利用了光的反射
 C. 近视眼是将像成在了视网膜的后面
 D. 电视机的遥控器可以发射出红外线
32. (2008年山东临沂市)下列有关光的现象中,正确的说法是
- A. 阳光下,微风吹拂的河面,波光粼粼,这里蕴含着光的反射
 B. 光与镜面成 30° 角射在平面镜上,则其反射角也是 30°
 C. 人在照镜子时,总是靠近镜子去看,其原因是靠近时像会变大
 D. 老年人通过放大镜看书,看到的字是实像

二、填空题

33. (2008年哈尔滨市)同学们上音乐课时,优美的琴声来自_____,悠扬的歌声传得很远是通过_____传播的.
34. (2008年山东聊城市)节日晚上,口技演员惟妙惟肖地模仿了一些动物和乐器的声音,给观众留下了美好的印象.他主要是模仿声音的_____.
35. (2008年江苏扬州市)课堂上老师讲课的声音是由声带的_____产生的,它是通过_____传入我们耳中的.我们能分辨出不同

老师的声音,这主要是因为他们各人发出声音的_____不同.

36. (2008年黑龙江佳木斯市)2008年5月12日我国汶川地区发生了8.0级的大地震,给人民群众造成了重大损失,因为地震产生的声波属于_____ (填“次声波”或“超声波”),所以地震前人们并没有感知到.倒塌房屋中的一些被困人员,通过敲击物体使其_____发出声音,被及时获救.
37. (2008年山东滨州市)在2008年春节联欢晚会上,伴口技的手影节目《手影表演》,通过演员的双手和口技表演生动地演绎了两只鸟从相恋到生育、养子的全过程.现场观众听到的口技演员的声音是靠_____传播的;观众从口技演员的口技表演中听出像是黄鹂鸟的叫声,是因为演员模仿了黄鹂鸟叫声的_____;观众在屏幕上看到的鸟影实际是由于_____而形成的手影.

38. (2008年江苏镇江市)如图 1-11 所示,早晨的太阳光与水平方向成 30° 角射到一水平放置的平面镜上,经镜面反射后,反射角为_____;随着时间的推移,从早晨到中午,反射角将_____ (增大/不变/减小).



图 1-11

39. (2008年江苏徐州市)徐州小南湖公园风景秀丽如画,让人流连忘返.盛夏时节,湖水减弱了周围地区的“热岛效应”.假设湖水吸收的热量被同等质量的沙石吸收,则沙石升高的温度_____湖水升高的温度(填“大于”、“小于”或“等于”);美丽的廊桥在水中的倒影,是经过光的_____所形成的_____像(填“实”或“虚”).

40. (2008年湖北恩施市)如图 1-12,夜晚,把桌子放在电灯下面,在桌面放一张白纸,然后再把凹透镜放在白纸上.当逐渐向上移动凹透镜时,可以观察到:通过凹透镜的光束在白纸上所形成的光斑的面积会随着凹透镜移动而逐渐变_____,光斑的亮度则逐渐变_____.



图 1-12

(全部选填“大”、“小”).

41. (2008年广东佛山市)小敏是集邮爱好者,她用焦距为10cm的放大镜去观察邮票时,邮票与放大镜的距离应该_____10cm(选填“大于”、“小于”、“等于”),所成的是_____、放大的_____像.

42. (2008年四川乐山市)如图1-13是某人看远处物体时的光路图,由图可知他是_____ (选

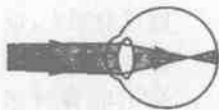


图 1-13

- 填“近视”或“远视”)眼,若需矫正视力,他应配戴的眼镜镜片是_____透镜.

43. (2008年山东聊城市)清晨,露珠下面的草木叶脉更加清晰,这是因为露珠起到了_____镜作用的结果.

44. (2008年江苏连云港市)若用镜头焦距为 f 的照相机拍照,被拍景物到镜头的距离应_____ $2f$ (选填“大于”、“小于”或“等于”);若要使取景范围变大一些,则照相机镜头距景物的距离应_____ (选填“增大”、“减小”或“不变”).

45. (2008年广东江门市)如图1-14所示是幻灯机的工作原理图.幻灯机的镜头相当于一个_____镜.为了使观众看到正立的像,幻灯片要_____ (填“顺着”或“倒着”)插入架上.用强光照射幻灯片,幻灯片上的画面在屏幕上形成_____像(填“实”或“虚”).

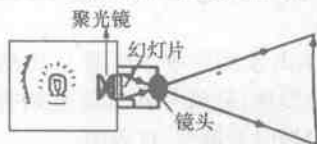


图 1-14

46. (2008年山东济宁市)正常的眼睛可以使远近不同的物体的像都成在视网膜上.而近视眼则将远处物体的像成在视网膜_____ (选填“前”或“后”),可以在眼睛前加一个_____透镜来矫正.

47. (2008年湖北黄石市)太阳光经过三棱镜后,被分解成各种色光,这是光的_____现象.阳光照射着微风吹拂的河面,波光粼粼,这蕴含着光的_____现象.

48. (2008年江苏徐州市)我市空气质量逐年好

转,往年难得一见的彩虹重现在雨后天晴的空中,这是光的_____现象;不同色光在空气中的传播速度是_____ (填“相同”或“不同”);红、橙、黄、绿、蓝、靛、紫光的波长依次减小,则七色光中频率最大的是_____色光.

49. (2008年湖北襄樊市)在一张白纸上用绿颜料写一个“光”字,把它拿到暗室,当只用红光照射时,你看到的现象是:红纸上面有一个_____色的“光”字.

50. (2007年吉林省)如图1-15所示,玻璃杯上蒙有塑料薄膜,绷紧薄膜,在薄膜上放几粒小米.小明同学在薄膜附近用力敲铁盘,铁盘因为_____而发出声音,同时发现薄膜上的小米在跳动,这说明声波可以传递_____.

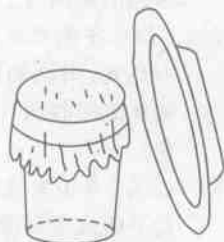


图 1-15

51. (2007年江西省)如图1-16所示,甲图说明发声的物体在_____;乙图中的游泳者在水下能听到岸上的音乐声,说明声音不仅能在空气中传播,也能在_____中传播;丙图中小白兔能分辨出叫门的不是外婆,是根据声音的_____来判断的.



甲



乙



丙

图 1-16

52. (2007年江苏扬州市)小明在表演二胡时,用弓拉动琴弦,使琴弦_____而发声;小明不断用手指去控制琴弦长度,这样做的目的是为了改变声音的_____;二胡的声音是通过