



根据新课标（陕西省2006年中考说明）编写

2006

中考零距离

新课程

中考导航

中考命题组成员 编写

命题专家之作
传递中考信息
把握中考命脉
预测中考真题



西北大学出版社
陕西师范大学教科研中心



根据新课标（陕西省2006年中考说明）编写

2006 中考零距离



中考命题组成员 编写



西北大学出版社
陕西师范大学教科研究中心

图书在版编目(CIP)数据

新课程中考导航. 物理/德骁编. —西安:西北

大学出版社, 2005. 11

ISBN 7-5604-2032-X

I. 新... II. 德... III. 物理课—初中—升学参考
资料 IV. G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 137518 号

2006 年中考零距离《新课程中考导航》物 理

策 划 陕西师范大学教育科学研究中心《中考零距离》策划组
出版发行 西北大学出版社 新华书店经销
社 址 西安市太白北路 229 号
电 话 (029)88302590
邮 编 710069
印 刷 西安市委党校印刷厂
开 本 850×1168
印 张 10
字 数 225 千字
版 次 2005 年 12 月第 1 版 2005 年 12 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 7-5604-2032-X/O·123
定 价 14.00 元

△本书如有印装质量问题,请与印厂联系调换,电话:(029)85526540

△版权所有,违者必究。凡举报盗版者,经查属实后,必给予奖励,

举报电话:(029)85396680



命题专家的话

——致广大考生

陕西省(课改实验区)2006年初中毕业学业考试 物理学科命题趋势及复习备考策略

一、2006年中考物理命题趋势

1. 充分重视“双基”考查,突出应用性,由能力立意代替知识立意。“双基”考查体现“从生活走向物理,从物理走向社会”的新课程基本理念,内容贴近学生生活和社会实际,融于自然情景中,绝不是干巴巴的知识与技能的单纯考查。

2. 重视对科学探究能力的考查,突出“注重科学探究,提倡学习方式多样化”的新课程基本理念,加强对教学的导向作用,促进“课改”发展。

3. 注重综合性和发展性,试题设计关注课内的综合与学科间的内在联系,体现“注重学生发展,改变学科本位”、“注意学科渗透,关心科技发展”的新课程基本理念。

4. 试题联系社会焦点、热点等问题,体现时代性,渗透“STS”教育,探索“情感、态度、价值观”的评价方式。

5. 加强试题开放性,体现“构建新的评价体系”的新课程基本理念,即“差异性和发展性”原则。倡导学生学习方式多样化,关注“过程与方法”的评价,拓展学生的思维,培养学生的创新能力,提高综合能力。

6. 积极探索符合陕西省生活、生产和社会实际的新题型。在试题内容和呈现方式上努力创新,使试题充分体现新课程教学和评价理念,充分满足差异性、发展性评价原则,切实使考试成为促进今后教学,为学生全面终身的发展发挥良好作用。

综合分析近五年的中考物理试题,我们发现试题有这样几个趋势:

1. 试题具有教育性。试题将注意体现积极的价值取向,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。

2. 试题具有时代性,能关注社会热点、焦点问题,以引导学生关注国家、人类和世界的命运。

3. 试题是建立在以考查学生的物理基本知识和基本技能的基础上的,其呈现方式具有具体的问题情境,具有新颖性。

4. 试题强调应用性,注意理论和实际的结合,注重联系社会、生产和生活实际,试题中涉及的物理情境真实可靠,能有效地考查学生物理知识分析、解决问题的能力。

5. 实验试题设计合理,能确实考查学生的实验能力。

6. 试题能考查学生的创新意识和创新能力。科学探究能力的考查是根据具体情境,合理地考查科学探究的各个要素,但适宜作为知识点进行考查。

7. 开放性试题的设置将趋向合理,以确实具有条件开放、过程开放、结论开放的特点为基础。试题留给

学生自由发挥的余地较大,确实有利于激发和培养



二、2006 年中考物理复习策略

每年一度的中考牵动千家万户,引起社会各界的广泛关注。中考既是对九年义务教育教学质量的终结性评估,也是高中阶段学校选拔新生的主要依据,更对基础教育发展产生深远影响,对广大师生的教学指导发挥着巨大的作用。那么,根据现代教育发展趋势,根据中考命题指导思想、原则、要求等精神,如何使学生在考试中发挥应有的水平和潜能呢?本文结合教育教学实践研究,根据许多教师和学生的教与学成功经验,提出一些建议,供广大师生参考。

(一)学生复习建议

无论是新课学习还是复习巩固,每一位学生都应该坚持“自主、合作、探究”的学习方式,提高学习的效率。以物理学学科的课程目标“知识与技能,过程和方法,情感、态度、价值观”衡量学习效果,提高观察、实验和分析解决简单实际问题的能力。具体而言,复习过程可参考以下建议:

1. 制定复习计划,认真复习教材内容

中考试题中,考查基础知识和基本技能的试题覆盖整卷考试内容的 90% 以上,绝大多数试题的命题基础源于教材内容,包括课本插图、课后练习、想想议议、小实验、小制作及附录中的综合实践。因此,每位同学应根据自己的学习实际情况,制定一个切实可行的系统复习计划。

2. 自己梳理知识要点,构建温故而知新的知识体系,将初中物理课本内容跨章节、跨单元重新加以归纳、总结和比较,使知识结构立体化。

3. 注意上课听讲方法,做好课前预习,跟得上老师的复习指导。同时,听讲时,注意回忆头脑中保留的知识和技能,对照老师和同学的讲解,看一看是否一致或理解的准确程度如何。

4. 扎实搞好基础练习,注意积累范例。“练习”是“复习”中的一个非常重要的环节,但“练习”绝不能搞题海战术。要有目的、有计划、有针对性地练习。因此“练习”中建议把握好以下几点:

(1) 进行归纳、整理、编制出基础知识的“网状结构”练习,提高“学习”能力。

(2) 进行重点知识和技能专题举一反三的练习,提高应用基础知识与基本技能综合分析解决简单实际问题的能力。

(3) 对难点问题及常见错误进行各个突破。注意,此处难点不再是传统意义上的知识难点,更主要是能力难点。

(4) “练习”不仅仅是做题,还应该包括设计实验、实验操作、创新思维等方面的练习。因此,复习阶段亲自动手做一些实验,熟悉基本实验器材的使用,科学规范操作,熟练基本实验技能(收集数据、画图、处理数据等),根据提供的器材或课题,开展设计性实验练习,可以培养你创造性应用物理知识解决问题的思维能力。总之,一定要从切实提高自身科学素养的角度去“练习”。

(5) 进行语言组织表达能力、规范表述解题步骤等练习,提高逻辑性、科学性思维及表达能力。

(6) 适当进行中考仿真练习,及时总结,查缺补漏。

5. 复习过程中应加强与同学的合作学习。与同学合作学习要以诚相待,经常交流,互相帮助,共同提高,你会终身受益。没有学习伙伴的人必将一事无成。

6. 复习过程中应有主动将物理学习与其他学科联系的意识,还应关注各学科学习与社会热点、科技成果的作用等相联系的意识,不能只将目光停留在书本上,复习过程中的课外生活要睁眼看世界,看看自然现象,社会生活百态,你将获得无穷的灵感和收益。

7. 认真学习本地当年的《中考说明》,明确考试要求、考试内容、试卷结构和试题的类型,考试方式和时间安排,作好充分应试准备。

8. 注意考前身体、心理状况和体整调节,有张有弛。

(1) 树立必胜信心,克服自卑感。

(2) 掌握缓解心理紧张的策略。

总之,只要同学们以良好的心态,全身心投入到复习中,就一定会取得好成绩。





(二)教师的复习教学指导建议

无论是平时新课教学还是复习教学,每一位老师都应该明确在自身教学中的作用是教学活动的组织者、指导者和参与者。我们物理教师的职责就是提高每一位学生的科学素质。那么,如何提高中考复习阶段教学的工作效率呢?在此,提出下列具体建议供老师们参考:

1. 认真学习研究“课程标准”和“中考说明”,根据学生的实际水平和“课标”及“说明”要求制订切实可行的复习计划。具体建议如下:

(1)第一轮复习紧扣“基础知识与基本技能”进行教学,帮助学生归纳、整理知识与技能,指导学生构建“知识与技能的网状结构”。

(2)第二轮复习紧扣“重点及难点知识和技能的应用专题”进行教学,引领学生亲历“过程与方法”的练习,帮助学生扫除学习中的障碍。

(3)第三轮复习紧扣“能力提高”进行教学,通过指导学生对典型例题的剖析,实验的操作,积累范例提高观察能力、实验能力和应用知识与技能分析解决简单实际问题的能力,特别是提高创新意识和培养一定的创新能力、实验能力和应用知识与技能分析解决简单实际问题的能力,特别是提高创新意识和培养一定的创新思维。同时,通过适度的仿真练习,进一步培养学生科学规范解决物理问题的良好习惯(如条理化、规范化、有较好的逻辑性步骤)和语言组织表达能力等。

2. 认真研究教材内容及课本实例,熟悉师生现用的教材中的实例,包括多类插图、表格、图像、生活及有关科技发展的实例,了解现已出版的六种新教材中的一些内容,尤其是旧教材中没有的背景材料等进行分析、归纳,向学生介绍,让学生通过这些实例联想自身生活,对所知道的社会和科技情况进行学以致用,提高学生综合应用知识解释、分析、解决简单实际问题的意识和能力,这是初中物理学习的本质和精髓。

3. 关注每一位学生的复习情况,及时给予学习方法指导,力争每一位学生跟上复习进度,在“知识与技能,过程和方法,情感、态度、价值观”诸方面不断得到发展和提高。根据不同阶段,不同学习内容,指导学生采用“自主、合作、探究、交流”的学习方式进行学习。

4. 研究中考试题特点,精心选择讲解的例题和学生“练习”的内容,采用多样化教学方法和手段,提高教学的效率。例如,习题可采用讲解与讨论相结合,“知识和技能”的归纳、整理和复习可采用学生自主完成基础上,小组合作、全班交流等形式,对实验复习可采用先讨论交流,再开放实验室,让学生分小组自主选择仪器,确定实验课题,设计实验和进行实验,“练习”数据记录、处理等实验技能,鼓励学生适当参与小制作、小实验、小设计及社会调查实践等自主动手活动。

5. 教师在复习阶段特别要注意和学生进行情感交流。教育的艺术不在于传播的本领,而在于激励、唤醒和鼓励的艺术。因此,教师对每一位学生要多鼓励,尤其是复习过程中取得一点点进步就要提出表扬。同时,要关心学生的心理健康发展,特别是平时指导学生复习及考前考后的心理调节,值每一位学生对学科学习成果及自身能力充满自信,这样会十分有利于他们在考场上发挥应有的水平和潜能。

总之,教都在复习教学过程中,要从“知识与技能,过程和方法,情感、态度、价值观”三维目标积极探索行之有效的教学方式、方法和手段,善于化繁为简,精讲重点,化解难点,成为每一位学生的良师益友。

目 录



第一篇 中考连线

陕西省(课改实验区)2005年中考试题分析及2006年中考命题预测训练……(1)



第二篇 直击中考考点

专题1	测量(长度、时间、温度、质量、力、电流、电压、电流等) ……………	(25)
专题2	声现象 ……………	(28)
专题3	光的传播(光源、光速、直线传播、反射、折射) ……………	(31)
专题4	光学仪器 ……………	(34)
专题5	物质的物理属性(质量、密度、比热容等) ……………	(37)
专题6	物质的结构(分子动理论、原子和原子核、物质的三态) ……………	(40)
专题7	物体的内能与能的转化(物体的内能、能的转化与守恒、热机和能源) ……………	(43)
专题8	能源的开发和应用 ……………	(46)
专题9	物体的运动 ……………	(49)
专题10	力和运动 ……………	(52)
专题11	压强(固体、液体和气体、连通器) ……………	(54)
专题12	浮力 ……………	(57)
专题13	简单机械 ……………	(60)
专题14	机械功和机械能(功、功率、机械能、机械效率) ……………	(63)
专题15	电路初探 ……………	(66)
专题16	欧姆定律 ……………	(69)
专题17	电功和电热 ……………	(72)



专题 18	电功率	(75)
专题 19	家庭安全用电	(78)
专题 20	电磁联系	(80)
专题 21	现代通信	(83)



第三篇 中考新干线

一、中考新题型	(87)
(一)情景信息题	(87)
(二)开放性试题	(90)
(三)探究性试题	(93)
(四)应用性试题	(96)
(五)学科渗透和跨学科综合性试题	(99)
(六)有关物理学研究方法的试题	(102)
二、物理实验	(105)
三、作图	(113)
(一)力的示意图或力的图示	(113)
(二)有关杠杆的作图题	(114)
(三)滑轮组的绕绳	(115)
(四)光路图	(115)
(五)电路及电路图	(117)
(六)电和磁作图题	(118)



第四篇 中考预测大演练

2006 年中考预测大演练(一)	(120)
2006 年中考预测大演练(二)	(126)
2006 年中考预测大演练(三)	(132)
附录:参考答案与提示	(137)

第一篇 中考连线

陕西省(课改实验区)2005年中考试题分析 及2006年中考预测训练

中考真题

一、选择题(共7小题,每小题2分,计14分。每小题只有一个选项是符合题意的)

真题1 在生活和工作中经常进行估测,以下估测比较接近实际的是 ()

- A. 课桌的高度大约是1.5 m
B. 1个苹果的质量大约是1.5 kg
C. 成人步行的平均速度大约是1.2 m/s
D. 洗脸水的温度大约是70 °C

【命题思路】 突出应用性是初中物理教学的核心特征之一,应用所学物理知识及个人经验估测、估算事物的大小是人们认知世界,进行探索与发现的重要方法之一,也是数学与物理相互渗透,提高应用数学知识解决物理问题能力的一个重要方面。因此,估测、估算能力是一种综合能力,此类试题既体现新课程评价以能力立意代替知识立意的中考命题原则,同时,也体现了新课程“从生活到物理,从物理到社会”的基本理念。

【解析】 选C。试题启迪我们在学习物理量单位及其大小的时候,应该结合生活感受和体验思考“1 m具体有多长?”、“1 kg物体有多少?”、“25 °C具体是怎样的冷热感觉?”等此类问题,探究后有具体的感受和认识,将自己的身高作为尺子,体温作为温度计,脉搏跳动作为钟秒等,要有学以致用意识。

真题2 下列说法中正确的是 ()

- A. “水中月”比天空中的月亮离我们更近
B. 清澈的河水看起来比实际的浅是由于光的折射造成的
C. 太阳光是由红、绿、蓝三种基本色光组成的
D. 用放大镜观察物体时,看到的像总是放大的实像

【命题思路】 充分重视“双基”(基础知识与基本技能)考查,注意学科内的综合性是新课程中考命题的基本原则。本题是一道典型的学科内综合题,设计的4个选项既考查了“课标”内容中对光现象的全部基本要求,同时,背景素材贴近学生生活,融于自然情景,避免干巴巴的知识与技能的单纯考查,促进学生的学习方式改变,进一步渗透学以致用意识。

【解析】 选B。试题的4个选项可以从生活观察体验去进行判断,更应该应用所学知识(平面镜成像原理、光的折射、光的颜色、凸透镜的成像规律)进行科学分析后进行判断。

真题3 图1-1-1中图文对应关系正确的是 ()



声呐探测鱼群

A. 超声波在水中传播的速度比光波、无线电波的速度大



用听诊器看病

B. 减小声音分散,可增大响度



男女声二重唱

C. 声音大小不同是因为音调不同



用冲击钻在墙上打孔

D. 捂住耳朵可以减小噪声的频率

图 1-1-1

【命题思路】 通过四幅声现象的基本知识在实际中的应用图像,考查学生观察和分析能力,新课程“从生活到物理,从物理到社会”的基本理念,对于音调、响度、音色、声速和光速等基本概念的理解和知识的掌握,重在会正确应用它们解决实际问题,突出初中物理教学的基本特征之一——“应用性”对学生科学素养的培养。

【解析】 选 B. B 选项图文对应正确; A 选项 $v_{\text{声}}$ 总是小于 $v_{\text{光}} = v_{\text{电磁波}}$; C 主要是音色不同; D 选项捂耳朵主要是减小响度。

真题 4 生活中有许多现象都蕴含着物理知识,以下说法中不正确的是 ()

- A. “墙内开花墙外香”反映了分子在做无规则运动
- B. “太阳出来暖洋洋”意思是人体接收的太阳能大于人体的热量
- C. “下雪不冷化雪冷”表明雪熔化时需要吸收大量的热
- D. “蜡炬成灰泪始干”的过程中,既发生了物理变化,又发生了化学变化

【命题思路】 试题 4 个选项均选自日常生活中的俗语,主要是对 4 种自然现象的描述和解释,充分体现“从生活到物理,从物理到社会”新课程基本理念,应用物理知识解释自然现象和生活感受是初中物理教学的基本特征之一。

【解析】 选 B. A 选项“花香”是由于花分子和花粉颗粒运动的结果,反映了分子的无规则运动. B 选项太阳出来意味着人体接受太阳光能,温度上升,接收太阳能与人体热量不能进行比较. C、D 均为正确解释。

真题 5 下列说法中正确的是 ()

- A. 上浮的物体才会受到浮力,下沉的物体不会受到浮力
- B. 浸没在同一液体中的物体,密度大的受到的浮力一定小
- C. 同一物体在液体中浸没得越深,它受到的浮力就越大
- D. 物体处于漂浮和悬浮两种状态时,受到的浮力与它的重力相等

【命题思路】 试题综合考查了浮力、重力、密度等基本概念的理解,以及对二力平衡、沉浮条件和阿基米德定理的应用. 在新课程实验区中考题中出现此类常规题,一方面是考虑到从旧到新的过渡,另一方面也强调了初中物理教学中重视概念和规律的正确理解。

【解析】 选 D. 浮力产生的原因为上、下底面压力差,因此不论上浮或下沉的物体都要受到浮力, A 错. 由 $F_{\text{浮}} = \rho_{\text{液}} g V_{\text{排}}$ 知 $F_{\text{浮}}$ 由 $\rho_{\text{液}}$ 和 $V_{\text{排}}$ 决定,故 B 和 C 错. 由二力平衡条件可知, $F_{\text{漂浮}} = G_{\text{物}}$, $F_{\text{悬浮}} = G_{\text{物}}$, 故 D 对。

真题 6 下列关于“能量转化”的说法中正确的是 ()

- A. 奥运冠军刘翔在 110 m 栏比赛的奔跑中,不断将他的内能转化为机械能
- B. 汽车发动机熄火后,在继续前进的过程中,内能转化为机械能
- C. 电源种类很多,工作时都是不断将机械能转化为电能
- D. 巨大的海浪在高速行进中,伴随着动能与势能的相互转化

【命题思路】 根据新课程理念和陕西省教育厅中考命题指导思想和命题原则,试题联系社会热点和焦点等问题,体现教育性和时代性,学科教学中应渗透“STS”教育. 因此,试题以考查“各种形式的能量及其转化”为知识主线,素材背景广泛联系体育运动、汽车、电源、海啸等社会、技术、自然事物现象,以渗透“情感、态度、价值观”的教育,同时强调物理与学生生活、科学进步及社会与自然的密切联系,以提高学生的科学素养。

【解析】 选 D. 刘翔在奔跑中,主要是体能(或生物能、化学能)与动能的转化,故 A 错;汽车在滑行中,主要是动能转化为内能(摩擦力做功),故 B 错;电源是将其他形式能量(机械能、化学能、内能、核能)转化为电能,故 C 错;巨大的海浪在行进中,主要是发生着动能与势能的转化,故 D 对。

真题 7 图 1-1-2 中四幅图所描述的情境中,符合安全要求的做法是 ()



- A. 用电器的外壳未接地 B. 电视天线与电线接触 C. 用试电笔辨别火线和零线 D. 人接近落地高压线

图 1-1-2

【命题思路】 根据“课标”中对安全用电的要求,试题通过四幅图和对对应文字说明,考查学生观察能力和

应用安全用电的有关知识分析、解决简单实际问题的能力,同时,渗透“情感、态度、价值观”教育,试题面向全省教学实际,强调初中物理教学的基本特征——基础性。

[解析] 选 C。A、B、D 三个选项都会造成触电事故;C 选项是正确使用试电笔的操作。

预测训练

- 日常生活中,下列估测最接近实际的是 ()
A. 一个鸡蛋重约 2 N B. 初中生使用的课桌高度约 80 cm
C. 自行车运动的速度约为 100 km/h D. 家用 29 吋彩电的正常工作功率约为 10 W
- 一名韵律操运动员做表演时,展示了独掌支撑的雄姿,此时他的手掌对地面的压强最接近于 ()
A. 5×10^2 Pa B. 5×10^3 Pa C. 5×10^4 Pa D. 5×10^5 Pa
- 下列用电器正常工作时,电流最接近 200 mA 的是 ()
A. 学生用计算器 B. 手电筒
C. 家用空调器 D. 电饭锅
- 某同学把一本初中物理课本从课桌旁的地面上拿到桌面上,则该同学对物理课本所做的功大小最接近于 ()
A. 0.2 J B. 2 J C. 200 J D. 2 000 J
- 一同学从一楼跑到三楼用了 10 s,他的功率可能是 ()
A. 几瓦 B. 几十瓦 C. 几百瓦 D. 几千瓦
- 在常温下烧开一普通热水瓶的开水需要吸收的热量大约是 ()
A. 8×10^3 J B. 8×10^4 J C. 8×10^5 J D. 8×10^6 J
- 一中学生的身高约 1.72 _____;一节干电池的电压是 _____ V;一间教室里空气的质量约为 200 _____;在高速公路上行驶的汽车速度约为 25 _____。
- 人体的密度与水的差不多,一个正常的成年人质量为 70 kg,则体积约为 _____ m^3 ,其在空气中受到的浮力为 _____ N。
- 下列说法中不正确的是 ()
A. 打开热水瓶盖,从瓶口冒出的“白气”是由水的汽化形成的
B. 寒冷地区使用酒精温度计测气温是因为酒精的凝固点低
C. 利用管道代替沟渠输水,可减少输水过程中的渗漏和蒸发
D. 用久了的白炽灯泡发黑是由于灯丝的升华和凝华形成的
- (2004·陕西)下列现象中,看到的是物体实像的是 ()
A. 观赏站在浅水中的天鹅及其倒影 B. 看幻灯机放映出的图像
C. 从模型潜望镜中观察的景物 D. 从显微镜下观察植物茎的切片
- 下列做法中,属于减小摩擦的是 ()
①鞋底上有凹凸不平的花纹 ②给车轴中加润滑油
③拔河比赛时,用力握紧绳子 ④旅行箱下装有小轮
A. ①② B. ②③ C. ③④ D. ②④

12. 各种形式的能量都可以在一定条件下相互转化,图 1-1-3 中通过图示和文字给出了部分能量转化的实例,请你按 a、b、c、d、e、f、g 旁箭头所指的从中任选三个,填出能量转化的实例。

a _____; b _____; c _____; d _____; e _____;
f _____; g _____。

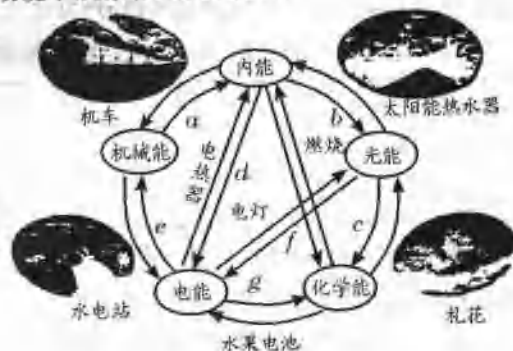


图 1-1-3

13. 小红在建筑工地上看到简易吊车,她想通过自身的体验来了解这种简易吊车直立在地面上的支撑直杆所受的力。回家后,她找来一根细绳和一根塑料直尺,仿照简

易吊车的结构组成如图 1-1-4 所示的三角支架,绳的一端绕在手指上,杆的一端顶在掌心,当 A 处挂上重物时,绳对手指以及杆对掌心均有作用力.对这两个作用力的方向判断完全正确的是 ()

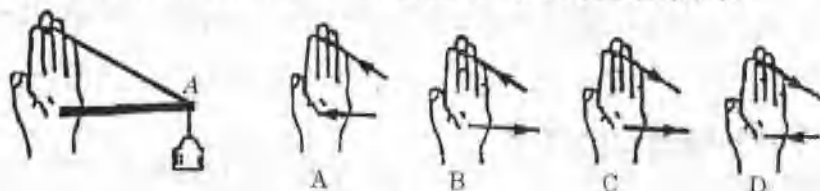


图 1-1-4

14. 图 1-1-5 中所表示的物理现象属于液化现象的是 ()



在严寒的冬天,一直冰冻着的衣服也可以晾干

A



放在衣橱中的樟脑丸会越来越小,最后“消失”了

B



寒冷的冬天,在窗玻璃上有冰花

C



夏天吃冰棒时,解开包装纸后冰棒会冒“白气”

D

图 1-1-5

15. 图 1-1-6 所示的四个事例中,由光直线传播形成的是 ()



A. 日食的成因



B. 古代潜望术



C. 冰透镜取火



D. 一笔三折

图 1-1-6

16. 某同学在学习家庭电路时,安装了两盏白炽灯和两个插座,如图 1-1-7 所示,如果两插座中均连入家用电器,且将电路中的开关全部闭合,那么各用电器工作的情况是 ()

A. 甲、乙、丙、丁都正常工作

B. 只有乙、丙、丁正常工作

C. 只有丙、丁正常工作

D. 只有丙正常工作

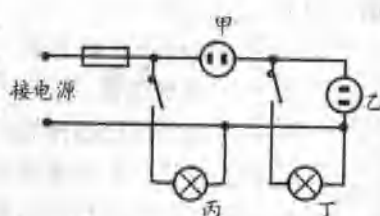


图 1-1-7

17. 小刚同学在测量 2.5 V 小灯泡的电阻时,连接的电路如图 1-1-8:

(1) 检查电路,发现有一根导线连接错误,请你在连接错误的导线上打“×”,若没有发现错误,闭合开关,会出现 _____ 现象.在图中补画出正确的连线.闭合开关前,他应将滑动变阻器的滑片调到 _____ 端(填“A”或“B”).

(2) 小刚改正错误后,按正确的操作测得的数据如表所示:

实验次数	1	2	3
电压 U/V	2.0	2.5	2.8
电流 I/A	0.20	0.24	0.25

则第 1 次测得的小灯泡的电阻为 _____;从表中计算出三次小灯泡的电阻不相等,你认为可能的原因是 _____.

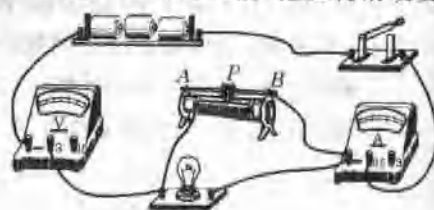


图 1-1-8

18. 一位女士由于驾车超速而被警察拦住.警察走过来对她说:“太太,您刚才的车速是 60 km/h!”这位女士反驳说:“不可能的!我才开了 7 min,还不到一个小时,怎么可能走了 60 km 呢?”从以上对话可知,这位女士没有理解下面哪个科学概念 ()

A. 速度

B. 时间

C. 路程

D. 质量



19. 打碎的玻璃对在一起不能“破镜重圆”,其原因是 ()

- A. 分子间的作用力因玻璃打碎而消失 B. 玻璃表面光滑
C. 玻璃的分子间只有斥力没有引力 D. 玻璃片间的距离太大,分子间的相互吸引十分微弱

20. (2005·河北)下列关于声音的说法中不正确的是 ()

- A. 俗话说“隔墙有耳”,说明固体也能传声
B. “震耳欲聋”主要说明声音的音调高
C. “闻其声而不见其人”主要是根据声音的音色来判断的
D. 用超声波清洗钟表等精密仪器,说明声波能传递能量

21. (1)“天上的云从东边飘向西边”这句话中“云的飘动”是以_____为参照物;

(2)提醒语“注意安全,小心滑倒”中造成“滑倒”的主要原因是_____力较小;

(3)“闻其声知其人”是根据声音的_____来判断;

(4)调节收音机的音量旋钮是在调节声音的_____.

22. 分析下列现象,并完成探究解答:①河水在“哗哗地流淌”;②蚊虫在灯下飞舞;③樟脑丸在衣箱中逐渐变小;④火箭腾空升起;⑤地面上空的地球同步通讯卫星;⑥烧杯中正在熔化的冰块;⑦树叶纷纷飘落;⑧怒号的狂风;⑨正在树叶上爬动的昆虫;⑩学校正在举行体育运动会.

(1)上述现象中属于机械运动的是_____ (只填序号),你作出判断的依据是:_____

或答_____.

(2)上述机械运动中以地面为参照物表明该物体处于静止状态的是_____.

(3)“怒号的狂风”是_____相对于_____发生的_____.

(4)爬在飘落的树叶上的昆虫,以_____为参照物时,昆虫处于静止状态.

(5)以下列哪些物体为参照物时,地球同步卫星是运动的 ()

- A. 地面上的树木 B. 行驶的汽车 C. 流淌的河水 D. 升起月亮

23. “游云西行而清月之东驰”是古人在生活中的感悟.此话中“游云西行”是以_____为参照物(月亮看作静止不动),“月之东驰”是以云朵为参照物.我们的感觉“天空中的云从西飘向东”是以地球为参照物.“月亮在莲花般的云朵里穿行……”以云朵为_____,诗人“满眼风光多闪烁,知山恰似走来迎”,“山”走来迎,以_____为参照物.“两岸青山相对出,孤帆一片日边来”以_____为参照物,类似的有“小小竹排江中游,巍巍青山两岸走”.“仔细看山山不动,是船行”以_____为参照物,旁观者也在河岸上.

24. 唐朝诗人杜甫的诗作《登高》中有这样两句话:“无边落木萧萧下,不尽长江滚滚来.”从物理学的角度来说,“落木萧萧下”的过程是_____能转化为_____能,而“滚滚来”的长江水蕴涵丰富的_____能.

25. 用所学物理知识解释以下成语:

- | | |
|---------------|--------------------|
| (1)井底之蛙_____; | (2)凿壁偷光_____; |
| (3)入木三分_____; | (4)近朱者赤,近墨者黑_____; |
| (5)刻舟求剑_____; | (6)如坐针毡_____; |
| (7)水涨船高_____; | (8)怒发冲冠_____; |
| (9)掩耳盗铃_____. | |

26. 下列成语你能联想到的物理知识有:

- | | |
|--------------------|---------------|
| (1)惊弓之鸟_____; | (2)百步穿杨_____; |
| (3)“杯弓蛇影”的成因_____. | |

27. 下列有关误差的说法中,正确的是 ()

- A. 多次测量取平均值可以减小误差 B. 误差就是测量中产生的错误
C. 只要认真测量,就可以避免误差 D. 选用精密的测量仪器可以消除误差

28. 下列说法正确的是 ()

- A. 一块砖切成体积相等的两块后,砖的密度变为原来的一半



- B. 铁的密度比铝的密度大,表示铁的质量大于铝的质量
 C. 铜的密度是 $8.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$,表示 1 m^3 铜的质量为 $8.9 \times 10^3 \text{ kg}$
 D. 密度不同的两个物体,其质量一定不同

29. 小刚同学站在竖直放置的平面镜前 5 m 处,沿着垂直于平面镜的方向前进了 2 m,此时他在镜中的像与他本人的距离为 ()

- A. 2 m B. 3 m C. 5 m D. 6 m

30. 如图 1-1-9 所示,甲、乙两支完全相同的试管,分别装有质量相等的液体,甲试管竖直放置,乙试管倾斜放置,两试管液面相平. 设液体对两试管底的压强分别为 $p_{\text{甲}}$ 和 $p_{\text{乙}}$,则 ()

- A. $p_{\text{甲}} > p_{\text{乙}}$ B. $p_{\text{甲}} < p_{\text{乙}}$ C. $p_{\text{甲}} = p_{\text{乙}}$ D. 无法确定

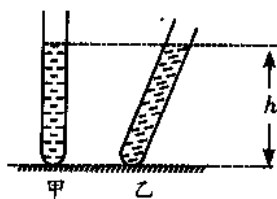


图 1-1-9

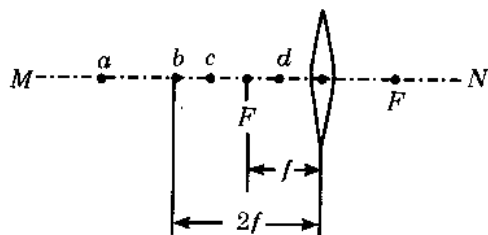


图 1-1-10

31. 图 1-1-10 是“研究凸透镜成像”的实验示意图, MN 为凸透镜的主光轴, F 为凸透镜的焦点. 将点燃的蜡烛放在凸透镜的左侧时,若在透镜右侧的光屏上(光屏未画)得到烛焰清晰的放大的实像,则蜡烛可能置于透镜左侧 a、b、c、d 四点中的 _____ 点处. _____ 就是利用凸透镜这一成像特点制成的.

32. 关于惯性,以下说法正确的是 ()

- A. 一切物体在没有受到力的作用时总是静止的
 B. 牛顿第一定律描述了物体不受力时具有惯性,受力后物体的惯性便减小了或消失了
 C. 把铁锤的锤柄在地上碰几下,镜头便套紧了,这是利用镜头的惯性
 D. 在草地上滚动的足球越滚越慢,这是因为足球具有惯性

33. 有一定量的沙子和水,它们质量相同,沙子的温度为 40°C ,水的温度为 20°C ,把它们混合在一起,最终两者温度达到相同,如果没有其他物体参加热交换,那么 ()

- A. 沙子放出的热量和水吸收的热量不同,混合温度高于 30°C
 B. 沙子放出的热量和水吸收的热量不同,混合温度低于 30°C
 C. 沙子放出的热量和水吸收的热量相同,混合温度高于 30°C
 D. 沙子放出的热量和水吸收的热量相同,混合温度低于 30°C

34. 下列选项中,对应关系完全正确的是 ()

- A. 目的与方法
 利用惯性——汽车限速行驶
 改变内能——做功与热传递
 减小实验误差——多次测量求平均值
 C. 知识与应用
 水的比热容较大——市区修造“人工湖”
 连通器原理——船闸
 大气压——离心式水泵

- B. 日常现象与物理原理
 钓鱼时不要说话——声音能在水中传播
 医生用听诊器“看”病——增大响度
 戴防噪声耳塞——传播过程中减弱噪声
 D. 装置与能量转化
 电灯——电能转化为内能
 发电机——电能转化为机械能
 水果电池——化学能转化为电能

35. 关于电磁波的说法不正确的是 ()

- A. 导线中电流的迅速变化会在空间激起电磁波 B. 微波炉是利用电磁铁来加热食品的
 C. 收音机接收的中波信号的频率比短波信号的频率大 D. 无线电广播信号是靠电磁波传播的



36. 下列事件中物体内能减少的是 ()

- A. 放进滚烫的汤中的金属汤勺会变得烫手
B. 放入电冰箱中的食物温度降低
C. 一块 0°C 的冰全部熔化成 0°C 的水
D. “神舟”五号飞船返回舱进入大气层后表面升温

37. 随着科技的进步,出行工具的种类越来越多,而使用的能源却不尽相同,自行车、电动自行车和燃油汽车所消耗能量的类型分别是 ()

①生物能; ②核能; ③电能; ④太阳能; ⑤化学能.

- A. ①③⑤ B. ①④⑤ C. ①②③ D. ①③④

38. 如图 1-1-11 所示为一台饮水机的使用警告标示,警告语中要求使用带有地线的三孔插座的目的是 ()

- A. 防止使用时饮水机的电压过大
B. 防止使用时饮水机外壳带电使人触电
C. 防止使用时饮水机时电流过大
D. 为了让饮水机外壳与大地绝缘

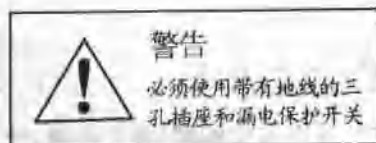


图 1-1-11

39. 图 1-1-12 四幅图中防止惯性危害的是 ()



图 1-1-12

40. 观察图 1-1-13 四幅图中,目的是为了增大压强的是 ()



图 1-1-13

41. 如果你想仔细观察一片树叶的内部结构,最好使用 ()

- A. 平面镜 B. 凹面镜 C. 放大镜 D. 显微镜

42. 某同学探究“什么情况下磁可以生电”的实验装置如图 1-1-14 所示, ab 是一根置于磁铁两极间的直铜丝,通过导线接在量程为 3 A 的电流表的两接线柱上,电流表指针指零. 当把 ab 迅速向右运动时,并未发现电流表指针明显偏转. 你认为最可能的原因是 ()

- A. 感应电流太小,无法使指针明显偏转
B. 铜丝太细,换用铜棒便能使指针明显偏转
C. 应把 ab 改为向左运动
D. 应把 ab 改为上下运动



图 1-1-14

43. 小明同学在物理实践活动中,设计了如图 1-1-15 所示的 4 种用电流表或电压表示数反映弹簧所受压力大小的电路,其中 R' 是滑动变阻器, R 是定值电阻,电源两极间的电压恒定,4 个电路中有一个电路能实现压力增大,电表示数增大的要求,这个电路是 ()

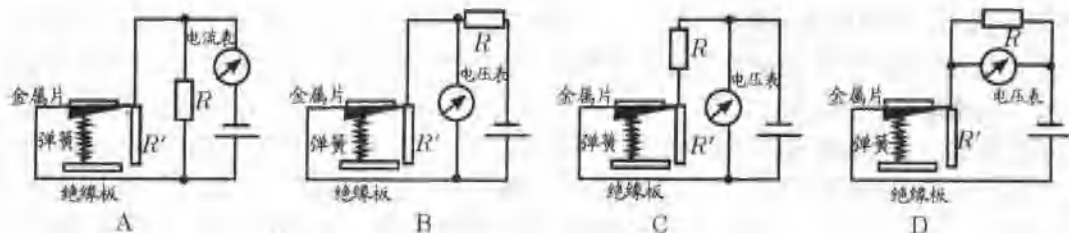


图 1-1-15

44. 电视机的遥控器可以发射一种不可见光,叫做红外线,用它来传递信息,实现对电视机的控制.不把遥控器对准电视机的控制窗口,按一下按钮,有时也可以控制电视机,如图 1-1-16 所示,这是利用

- A. 光的直线传播原理
B. 光的反射原理
C. 光的折射原理
D. 光路可逆性原理



图 1-1-16

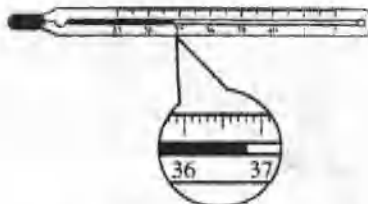
中考真题

二、填空与作图题(共 7 小题,计 30 分)

真题 8 观察图 1-1-17 中两幅图,将对应的结果填入空格处.



(1)蝴蝶双翼长度为 _____ cm



(2)体温计示数为 _____ °C

图 1-1-17

【命题思路】考查运用基本测量工具进行测量、读数等技能,这也是学生必备的科学素养.在“过程与方法”目标中属于考查观察和信息处理能力.

【解析】(1)5.85(5.83~5.87) (2)36.8. (1)中给出一个范围,这与科学准确性并不违背,对于测量值的估测范围,考虑印刷质量等原因,给得较宽.

真题 9 如图 1-1-18 所示为一种纸盒包装的饮料,饮用时先将吸管插入饮料盒,吸管插入饮料盒的一端做成尖形,其作用是 _____,“吸”进饮料利用了 _____ 的作用.

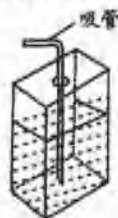


图 1-1-18

【命题思路】根据“课标”中要求,知道增大压强的方法和大气压.试题根据课程的三维目标,通过学生对生活中常见的物品——吸管和饮料盒的观察,应用所学大气压和压强的基本知识分析观察到的现象.这体现了新课程“从生活到物理,从物理到社会”的基本理念.引导学生要注意观察和思考;提高科学素养必须有常常和处处留心物理在生活中的应用意识,这样才能感觉到物理有趣有用而简单.

【解析】第 1 空填:增大压强;第 2 空填:大气压.本题答案的文字表达有多种,但应该选择最简洁最准确的语言来回答.

真题 10 电工师傅为了延长楼道灯泡的使用寿命,常将两个“220 V 100 W”的灯泡串联接入照明电路.灯泡发光时每个灯泡两端的电压为 _____ V,通过灯丝的电流为 _____ A.

【命题思路】本题是常规题,主要依据“课标”中:理解串、并联电路的特点,电功率与电流、电压的关系以及欧姆定律.试题主要考查分析和处理简单实际问题的能力.试题也引导老师和同学在今后教学中关注此类浅易的物理知识在实际生活技术中的应用.另外,注意应用物理规律和公式进行简单分析计算的能力训练.

【解析】第 1 空由串联电路分压原理得 $U = 110 \text{ V}$,第 2 空由 $I = \frac{110 \text{ V}}{R}$, $R = \frac{(220 \text{ V})^2}{100 \text{ W}}$ 得 $I = 0.23$ (或 0.227)



真题 11 我省中考英语听力考试采用“陕西人民广播电台新闻综合频率, 卫星广播 AM693 kHz, FM106.6 MHz, 同时向全省广播英语听力试题。”其中, “693 kHz”的电磁波在空气中传播时的波长为 $\underline{\hspace{2cm}}$ m, $\frac{1}{1000}$ s 传播的路程是 $\underline{\hspace{2cm}}$ km.

[命题思路] 根据“课标”中对速度公式及波长、频率和波速的要求, 试题取材于今年陕西省中考文件. 英语听力考试在物理考试之前, 刚刚经历的事情出现在考试中, 会让同学们既感到有趣, 又深切体会物理就在身边. 试题内容体现了物理与技术的联系, 具有时代性和教育性.

[解析] 据 $\lambda = \frac{c}{f}$ 得 $\lambda = \frac{3.0 \times 10^8 \text{ m/s}}{693 \times 10^3 \text{ Hz}} = 432.9 \text{ m}$

据 $s = vt$ 得 $s = 3.0 \times 10^8 \text{ m/s} \times \frac{1}{1000} \text{ s} = 300 \text{ km}$

真题 12 西部地区的我省延安市和东部地区、黄海之滨的山东省青岛市在地球上的纬度基本相同, 接受太阳照射的条件也基本相同. 在中央电视台的天气预报中, 我们常看到延安地区一天内的温差比青岛明显大. 例如, 2005 年 3 月 9 日的天气信息为“延安, 多云, $-2 \sim 17^\circ\text{C}$; 青岛, 多云, $3 \sim 9^\circ\text{C}$ ”.

应用学过的物理知识解释产生上述现象的原因: $\underline{\hspace{4cm}}$.

[命题思路] 根据“课标”中“内能”部分的“尝试用比热容解释简单的自然现象”目标要求, 考查学生收集和处理信息的能力, 属阅读理解题. 试题取材于地理教材和新闻媒体, 引导学生注意学习方式的多元化, 要关注学科间的内在联系, 体现“注重学生发展, 改变学科本位”的新课程基本理念. 同时, 引导学生自觉应用物理知识解释自然现象的意识, 试题背景贴近学生生活, 有利于激发学生学习兴趣.

[解析] 水的比热容较大, 沿海城市水量充足, 白天海水吸收大量的热升温不多, 夜晚海水放出大量的热降温也不多; 内陆地区水量较少, 其他物质比热容也较小, 因而白天吸热温度升高较多, 夜晚放热温度又降低较多. 答案中要明确“水的比热容较大”及“温差不同”的要点, 应当考虑语言的科学逻辑性和简洁性.

真题 13 地球上水的储量很多, 但可供人类利用的淡水约占全球总水量的 0.3%. 由图 1-1-19 知, 江、河、湖、海、植物、土壤中的水通过 $\underline{\hspace{2cm}}$ 变成了水蒸气, 升入高空. 在自然界水的循环过程中, 水存在的状态有 $\underline{\hspace{2cm}}$. 水的不同状态变化使陆地上的淡水不断得到补充.

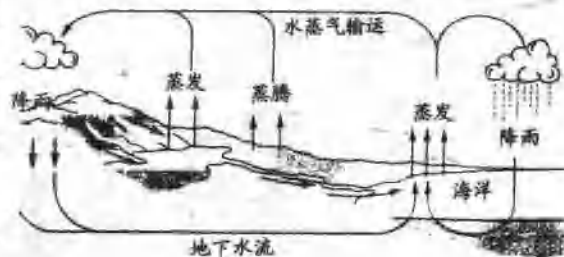


图 1-1-19

[命题思路] 根据“课标”中“内容标准”的要求, 能区别固、液、气三种物态; 能用水的三态变化解释自然界中水循环现象. 这部分知识与技能属于“理解”层次, 试题在“过程与方法”目标中考查了学生观察和处理信息的能力, 在“情感、态度、价值观”目标中属于经历、反应和领悟, 融进了

“STS”教育, 渗透节约用水和关注生命之水的教育, 体现物理与生物、化学的联系.

[解析] 蒸发(或蒸腾) 固态、液态、气态

真题 14 请在(1)和(2)题中选做一题, 若两题全做, 按第(1)题计分, (3)题必做.

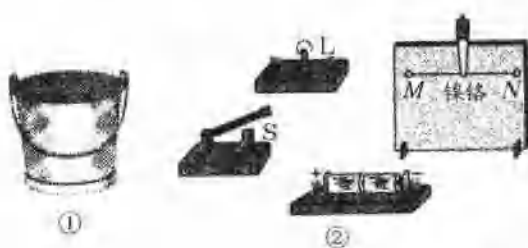


图 1-1-20

