

总复习·中考
总复习·中考
总复习·中考

中考行



ZHONGKAOXING

专 为 中 考 量 身 定 做
把 握 中 考 命 题 趋 势
凝 聚 中 考 专 家 精 华
推 进 中 考 改 革 进 程

总复习强化训练

中考行

丛书主编：王献之

中考总复习强化训练

总复习强化训练

最新颖的中考复习资料
最权威的中考复习宝典
最全面的中考复习精华

物理
W U
L I



河北少年儿童出版社

9 787537 629102 >



ISBN 7-5376-2910-2

ISBN 7-5376-2910-2/G·2089

定价：10.50 元

丛书主编：王默之

总复习强化训练

中考

本册主编：黄亚平
编者：王杏芬 董亚静



河北少年儿童出版社

编者寄语

阳光飞舞，书飘回我们身边了！中考！

亲爱的老同学们，随着基础教育的不断普及，中学课程教育越来越受人关心，更多的试验区也相继进入新中考。新课改形势下的高考总复习，正是广大师生关注的焦点。为了止为考生提供顺利迎接中考，我们推出了这套全新的《中考行》。它汇集了各地教师优质、高质量的心得，各科完全符合中考新总复习的方式与规律。在精心过程中不仅融入了全国各地、市2006年中考的热点及新增题型，还配备了相关题目的答案解析。

这套全新的《中考行》丛书共分两大板块，完全针对中考备考的一二轮总复习：

第一板块：单元复习，夯实基础。这部分内容涵盖了每一个单元的知识点和数学要求，涵盖基础习题，使你有夯实基础，为后期复习中的知识迁移与能力的提升提供坚实的基础。

第二板块：专题复习，重点突出。这部分内容按知识板块模块化之后，重新进行整合、分类、归纳，以专题的形式呈现，犹如把美丽的珍珠穿成串，使学生在复习中重点明确，思路清晰，从而提高复习效率。

本书具有如下特点，更具超强优势：

前瞻性：立足新中考，关注新中考，引领未来。

实用性：围绕教师精心编写，集多年教学经验，所取精华，用这题要很具代表性。

针对性：大处着眼，小处落笔，抽丝剥茧，针对性强，取其精华，量身定制。

时效性：紧跟新编，关注社会，贴近生活，联系实际，不食旧言。

开放性：开放的理念，开放的道路，开放的试题。

前瞻性：重视基础，关注能力，力求创新，使学生在复习过程中能举一反三，触类旁通。

亲爱的同学们，你们是一个对手，也是一个伙伴，你们在岁月里慢慢成长；你们是一个故事，让普通人心中心中描绘出美好的希望；你们是一些我们无法忘却的名字，就算沉默也是种力量。就像险峻的大山与不住汹涌的激流，激流的激流挡不住你们乘风破浪的小舟；就像厚重的历史挡不住流星的白云，流星的白云挡不住射向你们心灵的阳光。

让我们共同期待，牵手《中考行》，牵手风帆，牵手阳光，牵手精彩！

丛书编写委员会



物理是一门研究性的学科，与实际生活相联系，随着素质教育的进一步深化，全国大部分地区中考都在进行以课程标准实验教材为蓝本的命题。在我们进行最后的冲刺阶段，能够拥有一本贴近新课标、贴近中考的工具书是你成功的前提。为此，我们的一线特级教师，经过认真研讨，结合中考实际，精心编写了这本全程总复习的《中考行·物理》。

本书是在基础知识复习的基础上，以能力提高为主，具有以下特点：

第一、板块的编排

在总复习时，主要以五块为主，即：声学、力学、光学、热学、电学。因此在此板块的编排上，先是声学，然后是热学、光学，而电学和力学在中考中所占比重较大，因而将它们细化，使我们对重点知识重点复习，抓住重点，突破难点。在章节复习结束后，我们应进行分块复习，因而安排了中考中主要题型的训练，有作图、实验探究、生活中的物理和生活效率等，这些也是我们中考中最易失分的地方，进行必要的强化训练，可以让我们的复习更具目的性。

第二、应用性

在复习基础知识的前提下，本书还可以作为对复习效果的检查，经过认真筛选，选用了各省市历年的中考试题，使你更准确把握中考的命题方向，从而让你的复习更贴近中考。

第三、试题特点

本书所选试题涵盖了初中的全部知识点，信息量大，内容丰富，题型多样、新颖，与生活联系紧密，符合新课标要求。

本书注重知识方法的渗透和训练，具有较强的实用性和指导性，只要你能用好它，相信在通往中考的道路上，一定会帮助你成功备战中考。



亲爱的读者朋友：
如你在阅读和使用中，发现本书存在不足及错误之处，请及时与我们联系：

ZHIXUEJIAOXUE



学科	指导教师	电 话	电子邮箱
语文	张瑞强	13785108780	zhangrui118601@126.com
数学	孙 丽	13754514737	sunli130102@163.com
英语	梁伟如	13582233065	brinlove@126.com
物理	李 强	13472127017	lqiang5568@126.com
化学	王 伟	13930179990	kitu_26@126.com
政治	王默之	13513311201	zhuyuanjiaoyu@163.com
历史	李 刚	13400115132	ligang558189@163.com

本书各学科指导教师时刻期待与你沟通！共同努力
致力于本丛书的更优、更美、更适用。

咨询热线：0311—83999130

0311—83999131

0311—83999132

E-mail: zhiyuanjiaoyu@163.com

图书在版编目(CIP)数据

中考行·物理/王献之主编;黄亚萍、王奇芬、黄亚静编.—石家庄:河北少年儿童出版社,2006.11
ISBN 7-5376-2910-2

I. 中… II. ①王…②黄…③王…④黄… III. 物理课—初中—参考资料 IV. G634
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 132647 号

中考行·物理

丛书主编:王献之
责任编辑:郝金志 郭荣敏
出 版:河北少年儿童出版社
地 址:石家庄市工农路 359 号
邮政编码:050051
网 址:www.hbcbp.com
印 刷:石家庄新华印刷厂
发 行:新华书店经销
版 次:2006 年 11 月第 1 版
印 开 本:787×1092 8 开
印 张:8.75
字 数:180 千
印 数:1—10000
书 号:ISBN 7-5376-2910-2/G·2069
价:10.50 元(含答案)

(本书附答案及问题,我社负责编辑)

版权所有 翻印必究

举报电话:0311—83999130 邮购电话:0311—83999132

纸笔评价一 声现象	1
纸笔评价二 光现象	3
纸笔评价三 透镜及其应用	5
纸笔评价四 热现象	7
纸笔评价五 电流、电路、欧姆定律	9
纸笔评价六 电功率	11
纸笔评价七 电与磁、信息的传递	13
纸笔评价八 多彩的物质世界	15
纸笔评价九 运动和力	17
纸笔评价十 压强	19
纸笔评价十一 浮力	21
纸笔评价十二 简单机械、机械能	23
纸笔评价十三 热和能、能源与可持续发展	25
专题复习 1 力学综合专题	27
专题复习 2 电学综合专题	29
专题复习 3 热学综合专题	31
专题复习 4 声、光综合专题	33
专题复习 5 生活与作图综合专题(一)	35
专题复习 6 生活与作图综合专题(二)	37
专题复习 7 实验综合专题(一)	39
专题复习 8 实验综合专题(二)	41
专题复习 9 实验综合专题(三)	43
专题复习 10 实验综合专题(四)	45
专题复习 11 生活中的物理综合专题	47
专题复习 12 生活中的物理综合专题(一)	49
专题复习 13 生活中的物理综合专题(二)	51

纸笔评价一 声现象

(时间: 45 分钟 分数: 100 分)

班级: _____ 姓名: _____ 教师评价: _____

一、选择题(本大题共 13 个小题, 每小题 3 分, 共 39 分。在每小题给出的四个选项中, 只有一个选项符合题意)

1. 有一副对联写着“家事、国事、天下事, 事关心; 风声、雨声、读书声, 声声入耳”, 你认为这副对联中提到的声音有
 - A. 一种
 - B. 二种
 - C. 三种
 - D. 四种
2. 物理老师上课时, 请大家举例说明声音能在水中传播, 大家踊跃发言, 主要有以下四个例子, 你认为不正确的是
 - A. 夏天游泳时, 在水面下也能听到岸上人们讲话的声音
 - B. 我们在岸上能听到流水的声音
 - C. 渔民利用电子发声器把鱼吸引到网里
 - D. 海豚、鲸、白鲸等常利用自己的声呐系统来探测猎物的位置
3. (2006 年威海) 小满家进行了以下四项装修, 你认为哪一项不能减弱噪声
 - A. 安装空调
 - B. 封闭阳台
 - C. 给卧室铺地毯
 - D. 安装双层玻璃窗
4. 下列关于声音的叙述中, 你认为错误的是
 - A. 大风天气, 脚步震动的电线会嗡嗡作响, 这是由于电线振动产生的
 - B. 听声音就能区别熟悉的人在说话, 这是因为不同的人发出的音调不同
 - C. 敲击悬挂起来的长短不同的钢管, 都能发出声音, 但长管发出的声音音调低
 - D. 雷电来临时, 电光一闪即逝, 雷声却隆隆不断, 这是由于雷声经过地面、山后、云层多次反射造成的
5. 在公路旁的医院、学校及政府办公的场所附近都有交警部门设立的“禁鸣标志”, 图 1 所列的标志中, 禁鸣标志是
 - A. 
 - B. 
 - C. 
 - D. 

图 1

6. 老师在教室里讲课, 听不到回音, 原因是
 - A. 教室的窗户开着不能反射回音
 - B. 教室的墙壁把声音全部吸收了
 - C. 教室的四周围墙都靠近, 将反射回来的声音与原声混在了一起区分不出来
 - D. 教室的墙壁修建时不能反射声音, 也听不到回音
7. 科学家在研究中发现, 长期在噪声环境下生活的人易患高血压。进一步研究发现, 长期生活在等效为 55dB 以上的人比生活声级为 55dB 以下的人, 患高血压比例增加近一倍。专家提醒, 夜间睡觉时

打开窗户者, “高血压”生病的机会较多。我国城市居民生活小区规定使噪声不得超过 55dB。根据以上信息判断, 以下说法不正确的是

- A. 玻璃可以阻挡声音
- B. 噪声不是引起患高血压的唯一原因
- C. 噪声对人类的危害不可轻视
- D. 55dB 以下的声音就不是噪声

8. (2006 年浦东) 花匠在挑选花盆时, 常常将新花盆拎起后轻轻敲击它, 根据敲击声来判断花盆是否有裂缝。他是主要根据声音三个特征的

- A. 响度
- B. 音调
- C. 音色
- D. 三个特征都有

9. (2005 年宜昌) 下列关于声现象的说法中, 正确的是

- A. 声音可以在真空中传播
- B. 声音可以在空气中传播
- C. 声音速度比光速快
- D. 声音在各种介质中的速度一样快

10. 地震前夕, 往往能叫鸟预震, 这种异常的现象表明

- A. 狗能发出与地震频率相同的次声波
- B. 人耳听不到地震波是因为耳朵的听觉范围不包括超声波
- C. 狗的耳朵听觉范围比人的听觉范围大
- D. 地震前, 人耳感受不到, 因为没有次声波产生

11. 针对以下四幅图(图 2), 下列说法正确的是

- A. 甲图中, 演奏者通过手指在弦上按压位置的变化来改变发声的响度
- B. 乙图中, 敲鼓时用力越大, 所发声的音调越高
- C. 丙图中, 随着向外不断抽气, 手机铃声越来越大
- D. 丁图中, 城市某些路段两旁的透明板墙可以减小噪声污染

图 2



12. 下列的变换和实例, 能说明声音的产生或传播条件的一组是
 - ①在鼓面上放些碎纸屑, 敲鼓时可观察到纸屑在不停地跳动
 - ②放在真空罩里的手机当来电铃声响起时, 只看到指示灯闪动, 听不见铃声
 - ③拿一张硬纸片, 让它在木梳齿上刮过, 一次快些, 一次慢些, 比较两次发出的不同
 - ④锣发声时用手按住锣, 锣声就消失了
13. (2006 年济宁) 下列关于声音的叙述中, 正确的是
 - A. 响度也要受频率影响, 说明声音是由振动产生的, 且振幅越大响度越大
 - B. ①②③④
 - C. ①①③④
 - D. ①②③④

且“震耳欲聋”说明声音的音调高
C.“闻其声而知其人”，说明可以根据音色来判断说话者
D.“隔墙有耳”，说明固体能传声

二.填空题及简答题(本大题共6个小题,共55分。请将正确答案填写在题中的横线上)

14. 有人注意到,蝙蝠即使在黑暗中飞翔,也不会碰到任何障碍物。为了揭开这个谜,外科医生鲁易斯·本特做了一个实验:用蜡封住蝙蝠的耳朵,让它在明亮的屋里飞翔,结果蝙蝠到处碰壁。1938年前后,哈佛大学的物理学教授沃尔斯把一个个“声波探测器”放在蝙蝠前面,该仪器能把超声波转变为人耳能听到的声音,结果该仪器传来了“嗡嗡、嗡嗡……”的声音。以上实验说明蝙蝠是利用(填“眼睛”或“耳朵”)来“看”东西的。除了蝙蝠,还有(说出一种)也是利用超声波来探测目标的位置的。我们知道人耳是听不到超声波的,除了超声波,还有人耳也听不到。

15. (2006年平定)如图3所示的这些现象说明:正在发声的物体都在_____。



图3

16. 几位同学一起做土电话实验:

(1)相距同样远,讲话者以同样的声音讲话,若连接土电话的线是棉线,听者听到的声音小,而如果改用细金属丝连接土电话,则听到的声音就大些,这一实验现象表明:_____
(2)如果用土电话时,另一同学用手捏住线上的某一部分,则听的一方就听不到声音了,这是由于_____
(3)如果在用土电话时,线没有拉直而处于松弛状态,则听的一方就听不到对方的讲话声,其原因是在_____。

17. (2006年河南)小提琴发出的悠扬琴声是靠_____的振动产生的。演奏前,演奏者都要通过拧紧或放松琴弦进行调节,这主要是为了调节琴声的_____。

18. 图4是形状相似的三个铅笔盒,它们的唯一不同就是长度不一样,小明同学发现,依此口吹这三个铅笔盒时,发出声音的音调越来越高。小明在查阅资料后终于弄懂了口吹笔盒时,振动发声的物体是笔盒内的空气柱。



图4

(1)根据上文实验现象,提一个问题:_____

(2)你认为这个问题的答案是_____

图5

19. (2005年赣州)在一些城市的繁华街道上,我们经常可以看到一种装置(如图6所示),请问它是什么装置?下面表格中列出了一些声音的分贝数和人的感觉,结合表中的内容,在图6中你看出了什么问题?应该采取哪些具体措施?(答出一条即可)

声音的分贝数	30~40dB	超过50dB	70dB以上	90dB以上
人的感觉	理想的安静环境	影响睡眠和休息	影响正常的学习和生活	影响听力,并引起多种疾病

图5

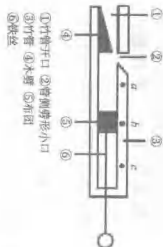


图6

三.计算题(本大题共6分。解答时,要求必要的文字说明、公式和计算步骤等,只写最后结果不得分)
20. 用回声可以帮助船只测量水深,因此在海洋和江河的考察船上都有声纳装置。如果声音在水中的传播速度为1500m/s,在考察时发出声音0.8s后接收到回声,这里的水深为多少?

纸笔评价二 光现象

(时间: 45 分钟 分数: 100 分)

姓名: _____ 准考证号: _____

一、选择题(本大题共 13 个小题, 每小题 3 分, 共 39 分。在每小题给出的四个选项中, 只有一个选项符合题意)

1. (2006 年吉林) 如图 1 所示, 画面中出现了错误判断。以下四幅光路图中, 能正确说明产生这一现象的原因的是 ()

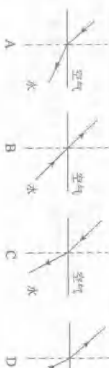


图 1

2. 北宋的沈括在《梦溪笔谈》中记述了光的直线传播和小孔成像的实验, 他首先观察到“老鹰”在空中飞翔, 地面的影子也跟着移动, 移动的方向与飞鸟的方向一致, 然后在纸窗上开一个小孔, 使窗外飞鸟的影子呈现在室内的纸屏上, 结果观察到“老鹰倒影东”, 即读了以上材料后, 你认为下列哪种说法正确 ()

- A. “老鹰倒影东”, 东西则影东”所描述的是小孔成像
 B. 沈括所观察到“老鹰在空中飞翔, 地面的影子也跟着移动”是小孔成像
 C. 小孔成像可以用光的反射来解释
 D. 小孔成像时, 像移动的方向与物移动的方向相同

3. (2006 年北京) 如图 2 所示的四种现象中, 由于光的直线传播形成的是 ()



图 2

4. 小王站在公园的湖边往水里看, 他看到了潜水水中的鱼游在蓝天白云之间, 他做出以下的判断, 其中正确的是 ()

- A. 这是光的反射现象, 白云和鱼都是虚像
 B. 这是光的折射现象, 白云是虚像, 鱼是实像

C. 白云是光的反射形成的虚像, 而鱼是光的折射形成的实像
 D. 白云是光的反射形成的虚像, 而鱼是光的折射形成的虚像

5. 下列说法正确的是 ()

- A. 玻璃呈“无色”是因为它能透过一切色光
 B. 衣服呈白色是因为它能发出白光
 C. 衣服呈红色是因为它能吸收红光
 D. 衣服呈黑色是因为它能反射一切色光

6. 下列说法中, 属于红外线技术应用的是 ()

- A. 照相机用闪光灯照相
 B. 医院用透视的方法来检查病情
 C. 太阳灶中使用的镜子是凹面镜
 D. 在山区道路的拐弯处设置的镜子是平面镜

7. 关于各种能工的使用中, 下列说法中正确的是 ()

- A. 汽车中的后视镜是凹面镜
 B. 太阳灶中使用的镜子是凸面镜
 C. 在山区道路的拐弯处设置的镜子是平面镜
 D. 牙科医生观察口腔中的牙齿时, 使用的小镜子是凹面镜

8. (2006 年黄冈) 如图 3, 下列属于光的折射现象的是 ()



图 3

9. (2006 年镇江) 小猫在平静的池边欣赏自己在池中的像, 图 4 中正确的是 ()



图 4

10. (2006 年兰州) 下列有关光的现象中, 正确的说法是 ()

- A. 阳光下, 微风轻拂的河面, 波光粼粼, 这里蕴含光的反射现象
 B. 汽车在夜间行驶时, 应打开驾驶室里的电灯
 C. 人在照镜子时, 总是靠近镜子去看, 其原因是靠近时, 平面镜所成的像会变大
 D. 在暗室里, 为了能从镜子中看清自己的脸部, 应把手电筒正对镜子照射

11. 物理老师在实验室用某种方法在长方形玻璃缸内配制了一些白糖水。两天后, 同学们来到实验室上课, 一位同学用激光笔从玻璃缸的外侧将光线斜向上射入白糖水, 发现了一个奇特的现象: 白糖水中的光路不是直线, 而是一条向下弯曲的曲线, 如图 5 所示。关于对这个现象的解释, 同学们提出了以下猜想, 其中能合理解释该现象的猜想是 ()

A. 玻璃缸的折射作用

B. 激光发出的光线不平行

C. 白醋水的密度不是均匀的, 越深密度越大

D. 激光发出的各种颜色的光发生了色散

12. 小丽一天骑自行到发现, 自行车尾灯设计得很巧妙, 当后面汽车的灯光从任何方向射向尾灯时, 它都能把光线“反向射回”, 如图 6 所示是四种尾灯的剖面图, 其中用于反光的面具有不同的形状, 能产生上述效果的是



图 6

13. 小明在商场买鞋, 他选一新鞋在竖直的“试鞋镜”前试穿, 如图 7 所示, 但在镜中他看不到自己穿着新鞋的像, 为了看到新鞋的像, 则他应该

A. 使身体离镜子近一些

B. 使身体离镜子远一些

C. 扭转身躯扭腰拍高

D. 弯腰或下蹲

二、填空题(每小题 6 分, 共 31 分) 请将正确答案填写在题中的横线上

14. 日出时的景色壮丽秀美, 但实际人们观察到太阳所在位置并非太阳的实际位置, 这是由于光线经过不均匀的大气时发生了 而形成的像, 看到日出时, 太阳实际在图 8 中 位置(选填“甲”或“乙”).

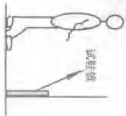


图 7

15. 有一种液面微波监视器, 基本结构如图 9 所示, 先发射器始终以一固定角度向液面发射微波, 光经液面反射后, 此反射光经水平放置的平面光电转换器接收, 光电转换器将光信号转换为电信号, 并通过显示器显示出来. 若反射到光电转换器接收平面上的光点从 S_1 点移向 S_2 点, 则表明液面的液面是



图 9

5. 点, 则表明液面的液面是 (选填“上升”或“下降”); 当液面升降高度一定时, 接收平面上的光点 S_1 和 S_2 之间的距离与接收平面到液面之间的距离是否有关系?

(选填“有”或“没有”).

16. 在如图 10 所示的三种情景中,

A 是光的 形成的;

B 是由光的 形成的;



图 5



图 10



图 11

C 是由光的 形成的.

17. (2005 年济宁) 某实验小组在探究光的折射规律时, 将光从空气分别射入水和玻璃, 测得数据如下表.

空气与水的入射角 i	0°	30°	45°	60°
水中的折射角 r	0°	22°	32°	40°
空气与玻璃的入射角 i	0°	17°	24°	30°

分析表格中的数据, 你肯定能得出一些规律, 请写出一条:

18. (2005 年重庆) 太阳光经过三棱镜后, 被分解成各种色光, 这是光的 现象, 将三种色光适当混合能产生其他任何色光, 这三种色光分别是红光、 和紫光.

19. 通常情况下, 故人的体温比野外草木、岩石的温度高, 人辐射的 比它们强, 人们根据这个原理制成了夜视仪. 适当的 辐射可以促进骨骼生长, 但过量照射对人体有害, 长期引起皮肤粗糙, 重则引起皮肤癌.

20. 视力检查时, 要求被检查人与视力表相隔 5m, 小明准备借助一块平面镜检查视力(如图 11), 则他应坐在镜前 m 处. 图中小明正在用手示意他所看到的“E”字侧向, 其示意方向应与视力表中“E”字的实际侧向 (选填“相同”或“相反”).

三、作图及实验题(本大题共 2 个小题, 每小题 5 分, 共 10 分)

21. (2005 年武汉) 如图 12, B 为隧道中的一点暗, 端的 M 左端有一盏光源(图中未画出), 它发出的一束激光经平面镜 MN 反射后恰好经过 A 点, 请根据平面镜成像特点画出一条符合要求的人射光线和反射光线.

22. (2005 年菏泽) “井底之蛙”常用来形容“目光短浅”, 如图 13 所示, 在枯井底 Q 点有一只青蛙, 一场大雨过后, 井被灌满水, 用无光线画出下雨前后井底之蛙的视野范围.

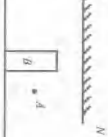


图 12



图 13



图 11

纸笔评价三 透镜及其应用

(时间:45 分钟 分数:100 分)

班级:_____ 姓名:_____ 教师评价:_____

一、选择题(本大题共 12 个小题,每小题 3 分,共 36 分。在每小题给出的四个选项中,只有一个选项符合题意)

1. (2006 年考)在探究凸透镜成像规律的实验中,当凸透镜、光屏和烛焰的位置如图 1 所示时,光屏上能成一清晰的像,则 ()
 A. 所成的像是正立缩小的实像
 B. 所成的像是倒立缩小的实像
 C. 把凸透镜向左移动,调整光屏的位置,得到的像变小
 D. 把凸透镜向右移动,调整光屏的位置,得到的像变小
2. 图 2 为小红同学的近视眼成像示意图,通过凸透镜看她的像时,不可能看到的像为图 2 中的 ()

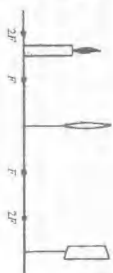


图 1



图 2



图 3

3. (2006 年考)老师在上课时经常用到投影仪,如图 3 所示。关于投影仪的使用以下做法中合理的是 ()
 A. 我投到屏幕上的画面大一些,可使投影仪靠近屏幕同时将凸透镜适当向下移动
 B. 若使屏幕上的画面大一些,可使投影仪远离屏幕同时将凸透镜适当向上移动
 C. 若使屏幕上的画面大一些,可使投影仪远离屏幕同时将凸透镜适当向下移动
 D. 若使屏幕上的画面大一些,可使投影仪远离屏幕同时将凸透镜适当向上移动
4. (2006 年考)在图 4 所示的四个现象中,能用光的折射规律解释的是 ()



图 4

5. 小明给他的几位好朋友拍了一张集体照,他的朋友们看了照片后都不满意,特别是站在前排最右边的小华,只有到半张脸,如图 5 所示。他们要求小明重新拍,那么小明应采取怎样的措施 ()
 ①照相机离人远一些 ②照相机离人近一些 ③照相机向左移动一些 ④照相机向右移动一些



图 5

6. 在探究凸透镜成像规律实验中,当烛焰离凸透镜的距离小于焦距时,眼通过透镜观察到的虚像可能是图中的 ()
 A. ①③
 B. ①④
 C. ②③
 D. ②④



图 6

7. 某一物体的形状如图 7 所示,它所成的像有如图 8 所示的 5 种不同的对应关系,其中搭配不正确的是 ()

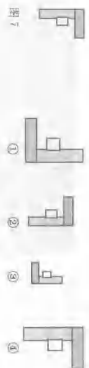


图 7

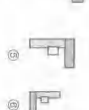


图 8

8. (2006 年考)图 9 是小明配戴眼镜后看远处某点的光路,则下列说法正确的是 ()
 A. 小明是近视眼,配带的是凹透镜
 B. 小明是远视眼,配带的是凹透镜
 C. 小明是远视眼,配带的是凸透镜
 D. 小明是近视眼,配带的是凸透镜
9. 许多家庭的门上都装有防盗门镜(俗称“猫眼”),从室内透过防盗门镜向外看,可以看到来访者的正立、缩小的像。由此可以断定,此时防盗门镜的作用相当于一个 ()
 A. 凸透镜
 B. 凹透镜
 C. 三棱镜
 D. 玻璃砖

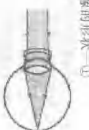


图 9

10. (2006 年考)下列观察到的像属于实像的是 ()
 A. 平静水面映出岸边景物的倒影
 B. 通过放大镜看到正立放大的蚂蚁
 C. 站在岸上看到水中游动的鱼
 D. 放映电影时看到银幕上的画面
11. (2006 年考)林雨在森林公园游玩时,看到一个丢弃的透明塑料瓶,她想到,如果下雨使得瓶瓶中进

下水,就可能造成森林火灾的元凶。于是堵塞瓶子走进了垃圾筒。这其中引起火灾的主要原因是 ()

- A. 盛有水的透明塑料瓶相当于一凸透镜,对光线有会聚作用
B. 盛有水的透明塑料瓶相当于一凸透镜,对光线有发散作用
C. 盛有水的透明塑料瓶相当于一凹透镜,对光线有会聚作用
D. 盛有水的透明塑料瓶相当于一凹透镜,对光线有发散作用



图 10

12. 如图 10 所示,是在一些交通要道路口,银行等公共场所安装的两种电子监控器。它们主要由两部分组成,一部分为光学系统,另一部分为光电转换系统。光学系统收集被监控区域内的景物信息,发电转换系统把光信号转换成电信号,输送到监控中心,实现间接监控的目的。其光学系统的工作原理相当于 ()

- A. 平面镜成像 B. 凸透镜成实像
C. 显微镜 D. 凸透镜成虚像

- 二、填空及简答题(本大题共 8 个小题,共 30 分。请将正确答案填写在题中的横线上)
13. (2006 年肇庆市)小强用焦距一定的照相机拍摄景物。若他将照相机机轴使拍摄的景物,景物在底片上所成的像将 (选填“变大”“变小”或“不变”)。

14. (2006 年肇庆市)体育运动中,科研人员经常利用测闪摄影对运动员的动作进行分析与指导。测闪摄影就是摄影光源在有节奏地闪烁时,从光源射出的光线照到运动员身上发生 现象,又通过摄影机内的 像形成 像。观察图 11 中照片,可知测闪摄影时要求背景较 (填“亮”或“暗”)。



图 11

15. 如图 12 所示,鱼缸中只有一条小鱼,而眼睛从 A 点可以观察到两条,一条鱼的位置变化,另一条鱼变大。前者是由于 形成的像(填“实”或“虚”)。后者是由于鱼缸的 侧部分大,前者是由于 形成的像(填“实”或“虚”)。



图 12



图 13



图 14

16. 如图 13 是周易天文望远镜内部结构,远处的物体经过物镜成一个 的实像,落在目镜的位置,这个实像经过目镜成一个正立 像,如果你用制作周易天文望远镜,没有现成的透镜,可以选用合适的 (选填“近视镜”或“远视镜”镜片来代替。
17. 如图 14 在探究天文望远镜时,若用放大倍数观察天体的细微部分,这时他看到的像是 。如果在文物上有两条裂纹,其夹角是 5° ,要想使看到的像更大些,应该将物镜大透镜裂成 ,放大镜的放大倍数是 5 倍,则他看到的角是 。

18. 我们学习过:a. 小孔成像,b. 平面镜成像,c. 银幕上的像,d. 放大镜正立的像,e. 照相机胶片上的像。其中属实像的有 ,属虚像的有 ,反射而成的像有 ,折射而成的像有 。

19. 眼睛与普通照相机都是通过“调节”使远近不同的物体在视网膜或胶片上成清晰的像,但不同之处是:人的眼睛的“调节”是指通过调节 使远近不同的物体在视网膜上成清晰的像。普通照相机的“调焦”是指通过 使远近不同的物体在胶片上成清晰的像。常见的视力缺陷有 和 来自远方物体的光,经眼球折射后成像在视网膜前,那么这个人可配戴 透镜的眼镜加以矫正,它的作用是使像相对于晶状体向 (选填“前”或“后”)移。

20. (2005 年北京)一束平行光线经过凸透镜折射后的传播方向如图 15 甲所示,由图可知,此透镜的焦距为 cm;当把烛焰放在此凸透镜左侧 12cm 处时,如图 15 乙所示,则从该凸透镜右侧通过透镜可以看到一个 的像,较大的虚像(填“正立”或“倒立”)。

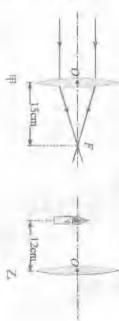


图 15

- 三、作图及实验题(本大题共 2 个小题,第 21 小题 2 分,第 22 小题 6 分,共 8 分)

21. (2006 年河北)在“研究凸透镜成像”的实验中,一束光射向一块玻璃砖(如图 16 所示)。画出这束光进入玻璃和离开玻璃后的传播情况。

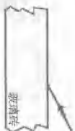


图 16

22. (2005 年广东)小明用蜡纸、凸透镜和光屏做“探究凸透镜成像规律”的实验,如图 17 所示:

- (1)要使像能成在光屏的中央,应将光屏向 (选填“上”或“下”)调整(选填“上”或“下”)。

- (2)实验过程中,当烛焰距凸透镜 15cm 时,移动光屏至某一位置,在光屏上得到一等大清晰的像,则该凸透镜的焦距是 cm。

- (3)接着将烛焰向左移动 5cm,此时应将该光屏向 移到某一位置(选填“左”或“右”),才能在屏上得到倒立、清晰的实像(选填“放大”、“缩小”或“等大”)。



图 17

纸笔评价四 热现象

(时间:45分钟 分数:100分)

姓名:_____ 教师评价:_____

一、选择题(本大题共12个小题,每小题3分,共36分。在每小题给出的四个选项中,只有一个选项符合题意)

1. 用体温计测量李明同学的体温是38.2℃,如果没有甩,则这支体温计测量下列哪位同学的体温是准确的

A. 小红的体温是36.2℃ ()
B. 小刚的体温是37.3℃ ()
C. 小明的体温是38.8℃ ()
D. 小华的体温是38.4℃ ()2. (2008年烟台)炎热的油锅放入水滴时,会听到“叭叭”的响声,并溅起油来。其主要原因是 ()
A. 滴入的水滴温度太低 ()
B. 水是热的不良导体 ()
C. 水的沸点比油的沸点低 ()
D. 水的比热比油的比热大 ()3. (2006年吉林)下列说法中错误的是 ()
A. 人工降雨中利用干冰升华吸热 ()
B. 冬天早晨常雾下霜,是露水现象 ()
C. 饮料中的冰块体积减小是熔化现象 ()
D. 夏天打开冰棒的包装纸,有“白气”生成,是汽化现象 ()4. 炎热的夏天,以下可以有效降低室内温度的方法是 ()
A. 打开正在工作的电冰箱的门 ()
B. 打开风扇,并且测量转速最大的档位 ()
C. 关闭房门 ()
D. 在地面上适当洒些水 ()5. (2006年南京)以下所述生活实例中,属于汽化现象的是 ()
A. 春天,冰封的湖面解冻 ()
B. 夏天,剥开包装纸后冰棒会冒“白气” ()
C. 秋天,清晨的雾在太阳出来后散去 ()
D. 冬天,冰做的衣服也能晾干 ()6. 目前有些饭店安装了热风干手器,把手靠近它就会有热风吹到手上,使手上的水很快蒸发掉,使水快速蒸发原因是 ()
A. 提高了水的温度,增大了水的表面积 ()
B. 加快了水面附近空气的流动,并增大了水的表面积 ()
C. 加快了水面附近的空气流动速度,并提高了水的温度 ()
D. 加快了水面附近空气的流动,提高了水的温度,增大了水的表面积 ()7. 小明向纸碗里装水,第一次在碗边烧开后继续用急火煮,直到煮熟;第二次在水烧开后将火调小,但仍保持锅中水沸腾,直到煮熟。两次比较发现的结果正确的是 ()
A. 第一种方法比第二种方法省燃料又省时间 ()
B. 第二种方法比第一种方法省燃料但费时间 ()
C. 第二种方法比第一种方法省燃料但费时间 ()
D. 第一种方法比第二种方法省燃料又省时间 ()D. 第二种方法比第一种方法省燃料,两种方法所用时间相近
8. 如图1所示的情景,是研究蒸发快慢与哪些因素有关的探究过程,这个探究方案中

(a)



(b)



(c)

图1

①图(a)是研究蒸发快慢与液体表面积大小关系的 ②图(b)是研究蒸发快慢与温度高低关系的
③图(c)是研究蒸发快慢与液体表面附近气流快慢关系的 ④整个过程中是利用“控制变量法”和“对比法”进行探究的。以上说法正确的是 ()
A. 只有①② ()
B. 只有③④ ()
C. 只有①②③ ()
D. ①②③④均正确 ()9. (2006年泰州)现代古代有许多艺术,科学性较强的仪器,有一种叫“常满杯”,杯中有用上等白玉做成的底座,放在空气中,不断有水漏产生,使其常满。关于此杯,下列说法错误的是 ()
A. 杯中的水是水蒸气在白玉上液化形成的 ()
B. 杯中的水是空气在白玉上液化形成的 ()
C. 白玉是一种比热容较小的物质,相同条件下温度变化显著 ()
D. 利用杯子在缺少水源的崇山峻岭中能自动“生水” ()10. (2006年广东)下列物态变化中,属于吸热的是 ()
A. 熔化 ()
B. 液化 ()
C. 凝华 ()
D. 凝固 ()11. 下列现象中,属于凝华的是 ()
A. 刚从冰箱拿出的冰棒,包装纸上沾有“白霜” ()
B. 冬天,冰做的衣服放在室外也能变干 ()
C. 打开冰箱门看到的“白气” ()
D. 放在衣箱中的樟脑丸过一段时间就变小了 ()12. (2006年菏泽)下列对自然现象成因的解释错误的是 ()
A. 早春或晚秋中渐渐消融的冰凌——熔化 ()
B. 夏天的清晨草叶上附着的露水——液化 ()
C. 深秋的霜冻——凝华 ()
D. 冬天空中飘落的雪花——凝固 ()二、填空题及简答题(本大题共8个小题,共32分。请将正确答案填写在题中的横线上)
13. 测量与读数是物理学中重要的基本技能。图2中所示是一只工业用温度计,此刻它显示的温度是 _____℃。

14. (2005年泰州)2005年10月12日,“神舟六号”载人飞船成功发射。为了保护发射台的结构不被火箭向下喷射的高温火焰所熔化,工作人员在发射台建造了一个大水池。当高温火焰喷到水中时,产生了迅速扩展的庞大的白色“气团”,在这一过程中包含的



图2

物态变化是_____和_____。(填写物态变化名称)

15. 医院抢救中暑病人时,首先是在病人的额头上大面积地擦酒精,这种方法称为“物理疗法”。这种疗法的依据是_____。用塑料薄膜把田地覆盖起来,是农业生产中一项新技术——地膜覆盖法。

地膜的主要作用是_____。

16. 夏季,农户常使用一种没有烧过的熟干制的茶饼。观察发现,装水后,壶的外壁总是湿湿的。请分析,这种茶饼能使里面的凉开水变得更凉的原因是因为_____。你认为茶饼放在_____的地方变凉效果会更好。

17. 图书档案,重要设备等发生火灾,要使用液态二氧化碳灭火器,这种灭火器是在常温下用办法使二氧化碳气体液化装入钢瓶里的。使用时需要注意手先放在钢瓶的木柄上,然后再打开开关,否则会因为液态二氧化碳在_____时要_____大量的热而对使用者造成伤害。

18. 请解释下列现象:取一张牛皮纸,把它的一个角用细绳吊起来,然后向里面装适量的水,并在下面烧火,看看水会不会沸腾,牛皮纸会不会烧着。

答:水_____。(填“会”或“不会”)沸腾,牛皮纸_____。(填“会”或“不会”)烧着,牛皮纸装水,放在火爐上,火焰放出的热量通过牛皮纸被水吸收,使水_____。因为水(在1个标准大气压下)沸腾时,温度会保持在_____。牛皮纸装水,水吸入牛皮纸面把它湿润了,所以牛皮纸的温度跟水的温度_____。

19. (2006年重庆)夏天的早晨,室外的花草、树叶上常常有晶莹的小露珠,这是_____现象。冬天,清晨起床时常常看到窗户上有一层白色的冰花,这是_____现象。

20. (2005年大连)小明在食用吃冰棍时,看到爸爸端起一瓶在餐桌上放了两天的啤酒,用起瓶器(俗称“瓶起子”)打开瓶盖时,听到“砰”的一声,并看到从瓶口冒出了一股“白气”,还看到从瓶口冒出了一些啤酒沫。请用初中物理知识解释这股“白气”是怎样产生的?

三、实验题(本大题共3个小题,第21小题5分,第22小题3分,第23小题每空2分,共12分)

21. 汽车对公路行车的危害主要表现在路况的改变。路面积雪经车辆碾压后,车轮与路面的摩擦力减小,汽车易左右摇摆。同时,汽车的制动距离也难以控制,一旦车速过快、转弯太急,都可能发生交通事故。专家研究表明:气温不同,积雪的厚薄不同,对汽车的危害也不一样。当积雪厚度在5~15cm,气温在 0°C 左右时,汽车最容易发生交通事故。因为在这种条件下,路面上的冰雪常会呈“压实状态”,此时,护路工人常在路面上撒大量的盐,以避免“压实化”现象,即在相同气温条件下,融化了的冰雪不再结冰,从而减少交通事故的发生。

提出问题:在相同气温条件下,为什么水不再结冰了?

猜想与假设:请用你学过的物理知识,针对这一现象产生原因提出一个合理的猜想,并说出你猜想的理由。

猜想:_____理由:_____。

设计实验方案,针对你的猜想,设计一个实验方案验证其猜想的正确性。

实验方案及主要步骤:_____。

分析与论证:除了路面上撒盐外,你还有什么常用的办法,可以减少交通事故,这样做的原理是什么?方法:_____道理:_____。

22. 在冬天,常会看到机动车(汽油或柴油发动机)的排气管喷出一团团“白气”,“白气”是微小的小液珠悬浮在空气中形成的。

(1)由“白气”可以推测,在机动车排出的气体中含有_____气。

(2)根据上面的推测,结合你所掌握的知识(不限于物理知识),再写出一个更进一步的相关推测,并简要说明理由。①推测:_____理由:_____。

23. (2008年重庆)在“探究水的沸腾”实验中,当水温升到 89°C 时,小刚开始计时,每隔1min记录一次水的温度。然后,小刚根据实验数据绘制了如图3所示的温度随时间变化的图像。

(1)由图像可以看出,把水从 91°C 加热到刚开始沸腾所需时间为_____min。

(2)根据图像可以推断,如果在其他条件不变的情况下继续对水加热1min,则水的温度是_____ $^{\circ}\text{C}$ 。

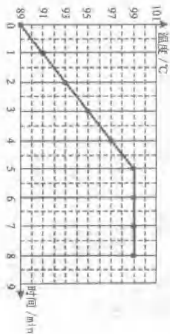


图3

纸笔评价五 电流、电路、欧姆定律

(时间:45 分钟 分数:100 分)

姓名: _____ 教师评价: _____

一、选择题(本大题共 10 个小题;每小题 3 分,共 30 分。在每小题给出的四个选项中,只有一个选项符合题意)

1. (2006 年东莞)下列学习用品中,通常情况下属于导体的是
A. 木质刻度尺 B. 塑料笔杆 C. 金属小刀片 D. 绘图橡皮
2. (2006 年长沙)导体的电阻大小与下列哪个因素无关
A. 导体的材料 B. 导体的横截面积 C. 导体的长度 D. 导体中的电流
3. (2006 年东莞)图 1 甲是小明连接的实验电路,与这个实验电路对应的电路图是图乙中的()

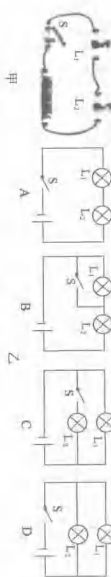


图 1

4. 小明同学在物理实验活动中,设计了图 2 所示的四种用电流表和电压表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,电源两极间电压恒定。四个电路中有一个电路能实现压力增大,电表示数增大,这个电路是 ()

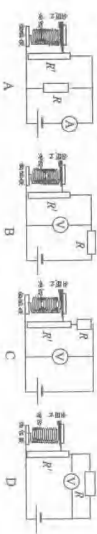


图 2

5. 图 3 是简化了的电冰箱的电路图,图中 M 是压缩机用的电动机, L 是电冰箱内的照明灯,下列判断中不正确的是 ()

- A. 冰箱门打开时, S₁ 断开,灯与电动机串联
- B. 冰箱门打开时, S₁ 和 S₂ 可能同时闭合,灯与电动机并联
- C. 冰箱门打开时, S₂ 就自动闭合
- D. 冰箱内温度降到设定温度时 S₁ 就自动断开



图 3

6. (2006 年佛山)小明同学用控制变量法探究“电流跟电压的关系”,电路如图 4 所示。在此实验过程中,当 A、B 两点间的电阻由 5 Ω 换成 10 Ω 时,他下一步应采取的正确操作是 ()

- A. 只将滑动变阻器滑片向右移动
- B. 只将电池数减少半
- C. 将变阻器的滑片适当向左移动
- D. 将变阻器的滑片适当向右移动

7. (2006 年珠海)在如图 5 所示的电路中,电源电压为 4.5 V 且保持不变。闭合开关 S 后,电压表的示数为 3 V,则 ()

- A. 小灯泡两端电压为 3 V
- B. 小灯泡两端电压为 1.5 V
- C. 向右移动滑片 P,电压表示数变大
- D. 向右移动滑片 P,电压表示数变小

8. 如图 5 所示是一种自动测定油箱内油面高度的装置, R 是滑动变阻器,它的金属滑片是杠杆的一端,且由定位挡板限制只能在电阻上滑动。从油量表(由电流表改装而成)指针所指的刻度,就可以知道油箱内油面的高度。已知电流表满偏时,电流表指针向右偏转,则 ()

- A. 油面下降时,电流表指针向右偏转
- B. 油量表的零刻度线一定与电流表零刻度线相重合
- C. 油量表的零刻度线从左右往右逐渐增大的
- D. 油箱内的油减少,流过电流表的电流越大

9. 如图 7 所示,电源电压保持不变。当开关 S₁ 闭合, S₂ 断开时,电流表的示数为 0.2 A;当开关 S₁、S₂ 都闭合时,电流表的示数为 0.8 A。则电阻 R₁ 与 R₂ 的比值为 ()

- A. 1 : 3
- B. 3 : 1
- C. 2 : 3
- D. 3 : 2

10. (2006 年兰州)如图 8 电路,开关 S 闭合后,若 L₁ 灯丝突然烧断,会产生 () 的现象

- A. L₁、L₂、L₃ 均熄灭,电压表、电流表示数均为 0
- B. L₁、L₂ 均熄灭, L₃ 仍然发光,电压表、电流表示数均为变大
- C. 除 L₁ 灯不亮外,其余一切照旧,无任何其他变化
- D. L₁、L₂、L₃ 均熄灭,电压表示数变大,电流表示数几乎为 0

二、填空及简答题(本大题共 5 个小题,每小题 6 分,共 30 分。请将正确答案填写在题中的横线上)

11. 洛源同学设计了一个风力测定仪,如图 9 所示, O 是转动轴, OC 是金属杆,下面连接着一块受风板。无风时 OC 是竖直的,风越强, OC 杆偏转的角度越大。 AB 是一段圆弧形的电阻, P 点是金属杆与圆弧电阻相接触的点,电路中接有一个小灯泡,测风力时,闭合开关 S。通过分析可知:金属杆 OC 与弧形电阻 AB 组合在一起相当于一个 _____,观察 _____ 可以粗略地反映风力的大小。若要提高该装置反映风力大小性能,可采取的方法是 _____。

12. 图像法是物理学中研究问题的一种重要方法。是同学们用电阻和电压、电流三者之间的关系时,他分别测出甲、乙电阻两端的电压和通过它们的电流,并过描点法画出它们的大概图像,如图 10(1)所示。

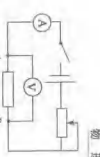


图 10

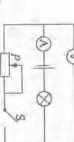


图 10

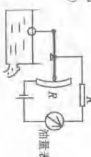


图 10

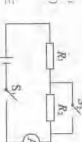


图 10

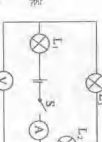


图 10

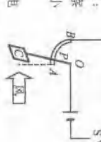
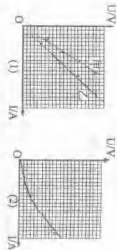


图 10

(1) 从图像 (1) 可看出电阻一定时电流与电压成

(2) 从图像 (1) 可看出_____的电阻较大。

(3) 该同学又改测小灯泡电阻,他通过滑动变阻器使小灯泡由暗到亮,并记录了多组数据,根据数据画出的图像是曲线,如图 (2) 所示。经分析,其原因可能是:_____。



13. (2006 年江苏) 如图 11 所示,画出了几种常用元件及其在电路中的符号,请在图中元件对应的空白处画出该元件的符号。

14. (2006 年河南) 在图 12 所示的电路中, R_1 的阻值为 10Ω , 只闭合开关 S_1 时, 电流表的示数为 $0.3A$, 两闭合开关 S_1 、 S_2 后, 电流表的示数为 $0.45A$, 则 R_2 的阻值为_____ Ω 。

15. (2006 年浦东) 在图 13 所示的电路中, 电源电压保持不变, 闭合电键 S 后, 当滑片 P 向左移动时, 电流表示数将_____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。当滑片 P 分别在滑动变阻器的两个端点 a 和 d 、中点 c 和图中 b 位置时, 电压表示数按从小到大的顺序分别为 $0V$ 、 $2V$ 、 $3V$ 和 $4V$, 则在图示 b 位置时电压表示数应为_____ V 。



图 11

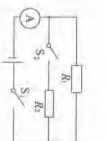


图 12

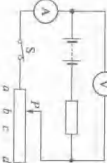


图 13

三、作图及实验题 (本大题共 3 个小题, 第 16 小题 5 分, 第 17 小题 10 分, 第 18 小题 13 分, 共 28 分)

16. (2006 年江苏) 如图 14 所示, 在甲、乙两个小洞里选填“灯泡”和“电流表”的符号, 使两灯组成串联电路。

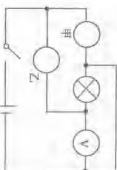


图 14

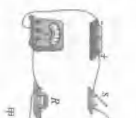
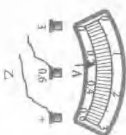


图 15



乙

(1) 用细铜线代替导线, 将电路补充完整。

(2) 当电压表示数为 $2.4V$ 时, 电流表的示数如图 15 乙所示, 这时电路中的电流是_____ A , 电阻丝的阻值为_____ Ω 。这位同学通过改变被测电阻两端的电压, 共测得三组对应的电压、

值和电流值, 最后算出电阻的平均值, 这样做的目的是_____。

18. (2006 年青岛) 同学们在综合实践活动中, 对当地使用的地质温泉水发生兴趣, 决定进行实验探究。以下是他们的探究方案和过程, 请你按要求填写所缺的内容。

【提出问题】地质温水的导电性 with 什么因素有关?

【猜想与假设】地质温水的导电性与水的温度有关。

【设计实验】用电源、开关、电流表、电表、导线、烧杯、地质温泉水等组成的实验电路如图 16 甲所示, 要完成实验, 还需要的器材有加热器和



图 16 甲

次数	1	2	3	4	5
温度 $t/^\circ C$	23	29	36	47	62
电流 I/A	0.10	0.13	0.16	0.19	0.23

(2) 测出水的温度并记录, _____并记录。

(3) 闭合开关, _____, 重复 (2)、(3) 步骤。

【收集并整理实验数据】实验记录如上表所示, 请在图 17 中画出电流表随温度变化的图像。

【分析与论证】实验结论: _____。

19. (2006 年北京) 如图 17 所示, 电阻 R_1 为 12Ω , 将它与 R_0 串联后接到 $8V$ 的电源上, 已知 R_0 两端的电压是 $2V$, 请求出电路的总电阻。



图 17

图 16 乙



纸笔评价六 电功率

(时间:45 分钟 分数:100 分)

姓名: _____ 学号: _____ 教师评价: _____

一、选择题(本大题共 10 个小题,每小题 3 分,共 30 分。在每小题给出的四个选项中,只有一个选项符合题意)

1. 随着生活质量的不断提高,各种电器得到了普遍应用。下列电器正常工作时,每秒做功为几十焦的是 ()

- A. 教室里的“日光灯” B. 电饭锅
C. 家用空调器的灯泡 D. 空调器

2. (2006 年烟台)图 1 是小明设计的四盏规格不同白炽灯的安装图,其中正确的是 ()

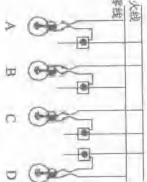


图 1

3. (2006 年莆田)有些地区在晚上用电高峰时,用户得到的电压明显低于 220V,这时白炽灯昏暗,有些用电器不能正常工作,对此现象最正确的解释是 ()

- A. 因电网供给用户的电流是一定的,用电高峰时,接入的用电器多了,分配给每个用电器的电流自然会减少
B. 因电网供给用户的电功率是一定的,用电高峰时接入的用电器多了,分配给每个用电器的电功率自然会减少
C. 用电高峰时,接入的用电器多了,电路中的总电阻增大,干路的电流减小,分配给每个用电器的电流自然会减少
D. 由于输电线本身有电阻,用电高峰时,接入的用电器多了,电路中的总电阻减小,干路的电流增大,输电线上的电压损失增大,用户得到的电压就减小

4. 两只灯泡串联接入电路,其中一只亮,另一只不亮,产生这种现象的原因可能是 ()
A. 两灯相比,不亮的灯泡电阻太小了
B. 两灯相比,不亮的灯泡通过的电流太大了
C. 两灯相比,不亮的灯泡额定功率一定大
D. 不亮的灯泡灯丝断了

5. (2006 年长春)下列电器设备在工作时,将电能转化为机械能的是 ()

- A. 电风扇 B. 电饭锅 C. 电灯 D. 发电机
6. (2006 年兰州)一只“10V 5W”的灯 L₁和一只“6V 1.8W”的灯 L₂串联接入电路,两灯均能发光,则关于两灯实际功率的说法正确的是(不计温度对电阻的影响) ()
A. 两灯较亮 B. 乙灯较亮
C. 两灯亮度相同 D. 题目中缺少电源,所以以上三种情况均有可能

7. 将 L₁ 接在电压为 6V 的电路中,功率为 6W;若保持电压不变,将 L₂ 接入电路,使电路的总功率为 9W,在如图 2 所示的电路中,连接方法正确的是 ()

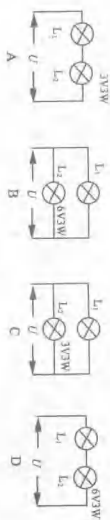


图 2

8. (2006 年烟台)如图 3 所示,闭合开关 S,灯 L 发光,把滑动变阻器的滑片 P 向左滑动的过程中 ()

- A. 电流表示数变大,灯变亮
B. 电流表示数变大,灯变暗
C. 电流表示数变大,灯变暗
D. 电流表示数变大,灯变暗

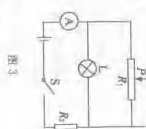


图 3

9. (2006 年济宁)甲、乙两只普通照明灯泡的铭牌如图 4 所示,下列说法中正确的是 ()

- A. 甲灯的实际功率一定是 25W
B. 将乙灯接入 110V 电路中,它的实际功率为 50W
C. 两灯均正常发光时,乙灯消耗的电能较多
D. 两灯均正常发光时,甲灯灯丝电阻较大

图 4

10. (2006 年武汉)图 5 中,符合安全用电原则的做法是 ()



图 5

二、填空及简答题(本大题共 5 个小题,每空 3 分,共 30 分。请将正确答案填写在题中的横线上)

11. (2006 年浦东新区)电能表是用于测量用户消耗电能的仪表,如图 6 所示,如果电能表的示数由图中值变为 1161.2,则这段时间内该用户消耗的电功率是 _____ 度,这些电能可供一盏标有“220V 40W”字样的白炽灯连续正常工作 _____ 小时。

12. (2006 年重庆)BCD-135K 型电冰箱铭牌上有“输入电压 220V,耗电量 0.7kW·h/24h,输入总功率 120W”等数据。其中“耗电量 0.7kW·h/24h”这个

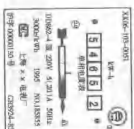


图 6

数据的含义是：该电扇正常使用 24h 消耗的电能是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。如果按照输入总功率 120W 和工作 24h 计算，则电扇消耗的电能是 $\underline{\hspace{2cm}}$ kW·h，由此可知，在额定电压下工作，这是由于冰柜具有 $\underline{\hspace{2cm}}$ 工作的特点而造成的。

13. 微电子控制电热水瓶的铭牌如图 7，由此可知，在额定电压下工作，保温时通过电热水瓶的电流约是 $\underline{\hspace{2cm}}$ A（保留两位小数）；煮水 6min，消耗的电能是 $\underline{\hspace{2cm}}$ kW·h。

型号	USP-22C
电源	220V/50Hz
消耗功率	煮水时 700W
	保温时 30W
容量	2.2L

14. (2006 年广东) 持续使用的“桑拿天”居民家里的空调、电扇都

因不住，导致电路火灾时有发生，火灾电话不断，消防单位曾警告指出，往往在火灾现场，调查发现，起火原因如出一辙：电线超负荷使电线内的金属导线发热引燃了外面的绝缘皮。根据学过的物理知识回答：

(1)“超负荷”是指电路中的 $\underline{\hspace{2cm}}$ 过大（选填“电流”或“电压”）。

图 7

(2)使火灾发生的理论依据是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3)请你提出一条预防这种火灾发生应采取什么措施 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

15. 随着生活水平的不断提高，小明同学家准备重新装修。他家原来所用电能表的规格是“220V 10A”，原有 250W 电冰箱一台、800W 电热水器一只、200W 洗衣机一台，且各用电器和电视机的功率总计约有 180W，这些用电器在电路上是相互 $\underline{\hspace{2cm}}$ 的，若它们同时正常工作，通过电能表的实际电流是 $\underline{\hspace{2cm}}$ A。现在准备再增加 2000W 的空调两台，以及功率为 400W 的装饰灯组，于是，这次重新装修时，除了更换室内所有导线和保险丝（保险丝）外，还必须更换的主要电路元件是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

三、作图及实验题（本大题共 2 个小题，第 16 小题 10 分，第 17 小题 10 分，共 20 分）

16. (2006 年河南) 在“测定小灯泡额定功率”的实验中（小灯泡标有“2.5V”字样，电阻约为 8Ω）

(1) 小明同学在连接实验电路时还有部分导线未接上，如图 8 所示，请你用笔画线代替导线，把图中的实物电路连接完整。要求闭合开关后，变阻器滑片向右滑动时灯泡变亮。

(2) 下表是小明同学测出的数据，第三次测量时电流表的示数如图 9 所示。请你把这一数据填在表中。

(3) 根据表中的数据可知，这个小灯泡的额定功率为 $\underline{\hspace{2cm}}$ W。

(4) 记录表格的设计存在一个不当之处，请指出出来 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。



图 8



图 9

次数	1	2	3	4
U/V	2.5	3.0	3.5	4.0
I/A	0.30	0.25		0.20
P/W				
亮度	亮→暗			
平均值				

17. (2006 年柳州) 小亮是一个爱动脑筋的学生，他发现他家电炉子的电阻丝断了，他爸爸想电阻丝接上，通电后，接头处又烧断了。

小亮依据电热方面的知识猜想：接头处被烧断，可能是接头处的电阻太大了。为了验证自己的猜想，小亮设计了一个实验。

他选择的实验器材有：与电炉丝规格（材料、横截面积）相同的带有接头的电阻丝（足够长）、电源一个、开关一个、电流表一块、滑动变阻器一个、导线若干以及刻度尺和剪刀。

下面请你和小亮一起利用上述器材，继续完成该探究实验。

(1) 在右边方框内画出该实验的电路图。

(2) 写出主要的实验步骤。

(3) 分析论证。



四、计算题（本大题共 11 分，解答时，要求有必要的文字说明、公式和计算步骤等，只写最后结果不得分）

18. (2006 年陕西) 都是安装在浴室的浴霸和照明的家用电器。某浴霸的铭牌和简化电路图如图 10.1，为照明灯 L_1 、 L_2 是两只额定功率都为 22.5W 的红外线取暖灯。

同，(1) 浴霸工作时，为了取暖功率达到 550W，应闭合的开关是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) 照明灯正常工作时，为了取暖功率达到 550W，应闭合的开关是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3) L_1 、 L_2 同时正常工作 30min，消耗多少电能？

型号	90-5	220V	50Hz	550W	40W
电压					
频率					
额定功率					
取暖					
照明					

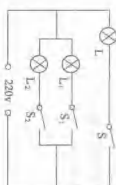


图 10

纸笔评价七 电与磁、信息的传递

(时间: 45 分钟 分数: 100 分)

班级: _____ 姓名: _____ 教师评价: _____

一、选择题(本大题共 12 个小题, 每小题 3 分, 共 36 分。在每小题给出的四个选项中, 只有一个选项符合题意)

1. 实验表明, 磁体能吸引 1 元硬币, 对这种现象解释正确的是 ()
A. 磁体具有吸引轻小物体的性质
B. 硬币一定是铁做的
C. 磁体磁性越强, 能吸引的物质种类越多
D. 硬币中有磁性材料, 磁化后被吸引
2. (2006 年 北京) 下列说法错误的是 ()
A. 发电机可将机械能转化为电能
B. 电动机可将电能转化为机械能
C. 我国科学家沈括首先发现地磁的两极与地理的两极不重合
D. 电磁铁磁性强弱与通过电磁铁线圈的电流大小无关
3. 如图 1 所示, 当弹簧测力计吊着一磁体, 沿水平方向从水平放置的条形磁体的 A 端移到 B 端的过程中, 能表示测力计示数与水平位置关系的是图 2 中的 ()

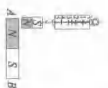


图 1

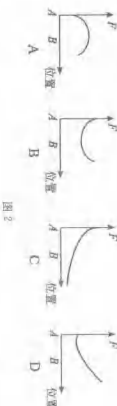


图 2

4. (2006 年 贵州) 关于电和磁, 以下说法正确的是 ()
A. 闭合导体在磁场中运动就会产生感应电流
B. 一段导体在磁场中做切割磁感线运动就会产生感应电流
C. 通电线圈在磁场中受力方向既平行于电流方向, 又平行于磁场方向
D. 通电导体在磁场中受力方向既垂直于电流方向, 又垂直于磁场方向
5. 如图 3 所示四位同学判断通电螺线管极性时的做法, 正确的是 ()



图 3

6. (2006 年 兰州) 小鹏同学自己动手做了一个直流电动机模型, 接通电路后发现电动机不转动, 可当他

- 拆了一下线圈后, 电动机就快速地转了起来, 造成这一情况的可能原因是 ()
A. 电源电压太低
B. 电刷接触不良
C. 电源正、负极接反了
D. 开始时, 线圈处于平衡位置了

7. 如图 4 所示, 在将磁体插入铜质漆包线线圈的过程中, 电流表的指针会摆动, 这个现象所反映的物理原理, 在下列电气化设备中得到应用的是 ()

- A. 电动机
B. 发电机
C. 电动机
D. 电磁继电器

8. 如图 5 所示实验装置, 弹簧测力计下面挂着条形磁体, 线圈管中有铁芯, 开关 S 放在触点②位置。要使弹簧测力计的示数变大, 下列操作方法能够实现的 ()

- A. 滑片 P 向 A 端滑动
B. 将 S 移到①位置
C. 将铁芯从线圈管中取出
D. 将螺线管往上移动
9. 电动机是一种高效率、低污染的动力设备, 广泛地应用在日常生活和生产实践中。在下列各用电器中, 都用到电动机的是 ()

- A. 收音机、复读机、电视机
B. 吸尘器、电冰箱、洗衣机
C. VCD 影碟机、电铃、洗衣机
D. 电动机、电吹风、蒸汽电熨斗

10. (2006 年 泰州) 我国的卫星通信技术拥有自主知识产权, 在世界处于领先地位, 从北京发射的信号通过通信卫星能传到上海, 其原理是 ()
A. 电磁波
B. 超声波
C. 次声波
D. 声波

11. 下列关于信息的传递的说法中, 正确的是 ()
A. 声、光和电磁波中, 只有电磁波能够传递信息
B. 固定电话、移动通信、广播和电视都是利用导线中的电流传递信息的
C. 摄像机拍摄的物体图像, 直接通过发射天线发射传播信息
D. 微波通信、卫星通信、光纤通信、网络通信都可以用来传递信息

12. (2006 年 四川) 电视信号包含图像信号和声音信号, 电视信号从电视台发射到电视接收机的传递过程中, 下列说法正确的是 ()
A. 声音信号是加载在电流上的, 图像信号是加载在电磁波上的
B. 图像信号是加载在电流上的, 声音信号是加载在电磁波上的
C. 声音信号和图像信号都是加载在电流上的
D. 声音信号和图像信号都是加载在电磁波上的

- 二、填空题(本大题共 7 个小题, 共 32 分。请将正确答案填写在题中的横线上)
13. (2006 年 常州) 电磁波在真空中的传播速度约为 _____ m/s。扬州人民广播电台发射的电磁波的频率为 68.7 MHz, 该电磁波的波长是 _____ m。(计算结果保留两位小数)

14. 如图 6, 将分别载有一根条形磁体的两辆小车同时释放后, 小车向



图 4

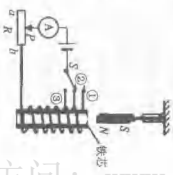


图 5



图 6