

# 一卷通关

丛书主编★吴庆芳 本册主编★施传辉

## 物理

八年级第一学期

特高级教师联袂打造

开学摸底卷

单元测试卷

专项训练卷

期中期末模拟测试卷

名校真卷

竞赛真卷

TG49



上海交通大学出版社  
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS



# 一卷通关·物理

(八年级第一学期)

丛书主编 吴庆芳

本册主编 施传辉



## 图书在版编目(CIP)数据

一卷通关·物理八年级·第一学期/施传辉主编.

—上海:上海交通大学出版社,2015

ISBN 978-7-313-13040-2

I. ①—… II. ①施… III. ①中学物理课—初中—习题集

IV. ①G634

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 111184 号

一卷通关·物理(八年级第一学期)

主 编: 施传辉

出版发行: 上海交通大学出版社

邮政编码: 200030

出 版 人: 韩建民

印 制: 上海天地海设计印刷有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/横 8

字 数: 237 千字

版 次: 2015 年 8 月第 1 版

书 号: ISBN 978-7-313-13040-2/G

定 价: 30.00 元

地 址: 上海市番禺路 951 号

电 话: 021-64071208

经 销: 全国新华书店

印 张: 9.5

印 次: 2015 年 8 月第 1 次印刷

版权所有 侵权必究

告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系

联系电话: 021-64835344

# 前 言

紧扣上海最新课程标准教材,依据全学期教学进程,我们组织小学、初中的各学科特级教师、高级教师和明星教师精心编写出版了这套“一卷通关”系列试卷。

“一卷通关”每学科每学期一册,每册试卷分为六大部分:

第一部分是“开学摸底卷”,通过对上学期所学知识检测,让学生复习巩固旧知识,做好新知识学习的铺垫和导入,体现知识的衔接性和延续性。

第二部分是“单元测试卷”,针对不同年级、不同科目的特点,每个单元分别设计2~3套试卷,给不同层次的学生不同方位的训练,在巩固基础知识的同时,能给予一定的知识拓展和思维提升,达到能力的整体提高。

第三部分是“专项训练卷”,包括题型专项训练卷和知识点专项训练卷,让学生从不同的角度对自己在学习过程中的薄弱环节进行有针对性的训练,培养他们精准解题和灵活处理问题的能力。

第四部分是“期中期末模拟测试卷”,我们结合不同学段考试特点,精心编写了模拟测试卷,对学生的期中期末复习起到检测、诊断、调整、指导作用,帮助学生在期中期末考试中取得好成绩。

第五部分是“名校真卷”,我们精选了上海市各区县名校同期考试真卷,让学生通过真题训练能更全面地了解考点,把握要点,突破难点,争得高分。

第六部分是“竞赛真卷”,在完成每学期基础知识学习的基础上,我们特地汇集了全国及上海市各级竞赛训练题,让学生在完成基础学习目标的基础上拥有更广阔的学习视野,获得学业上的更大提升。

本系列书具有以下特点:

第一,针对性强。我们在编写过程中紧扣上海最新教材,紧密切合教学实际,让学生能够

在课程学习的过程中同步有针对性地进行训练。

第二,题型丰富,选材新颖。在贴合教学实际的基础上,我们充分运用新材料,创设新情境,精心设计新题型,让学生能够从不同角度巩固所学知识。

第三,实用性强。本书涵盖单元测试、专项训练、期中期末模拟训练、期中期末真题训练、竞赛训练等不同类型训练题,种类齐全,涵盖面广,题型丰富,适合学生全面学习使用,也适合教师、家长甚至教研人员使用。

本系列书由吴庆芳主持编写,参与本册编写工作的老师有:陈健、胡翠芳、李华琼、李铭、李永华、刘家志、刘姿、欧阳凌子、尚中伟、沈朝刚、沈俊、施传辉、孙文霞、涂念、王新发、吴菊、吴萍、严美玲、阎义长、杨杰、于增光、喻祖亮、张祖杏、张祖秀、郑斌。

预祝所有使用“一卷通关”的学生,快乐学习,轻松应考,快乐参考,考出自己理想的高分,考入自己向往的学校!一卷在手,胜券在握!

吴庆芳

# 目 录

## 第一部分 开学摸底卷

开学摸底卷(1)	(1)
开学摸底卷(2)	(5)

## 第二部分 单元测试卷

第一章《声》 基础测试卷	(9)
第一章《声》 提升测试卷	(13)
第二章《光》 基础测试卷	(17)
第二章《光》 提升测试卷	(21)
第三章《运动和力 3.1~3.2》 基础测试卷	(25)
第三章《运动和力 3.1~3.2》 提升测试卷	(29)
第三章《运动和力 3.3~3.4》 基础测试卷	(33)
第三章《运动和力 3.3~3.4》 提升测试卷	(37)
第三章《运动和力 3.5~3.6》 基础测试卷	(41)
第三章《运动和力 3.5~3.6》 提升测试卷	(45)
第三章《运动和力》 基础测试卷	(49)
第三章《运动和力》 提升测试卷	(53)

## 第三部分 专项训练卷

基础知识训练卷(1)	(57)
基础知识训练卷(2)	(61)
作图题训练卷(1)	(65)

作图题训练卷(2)	(69)
计算题训练卷(1)	(73)
计算题训练卷(2)	(77)
实验探究题训练卷(1)	(81)
实验探究题训练卷(2)	(85)

## 第四部分 期中期末模拟测试卷

期中模拟测试卷(1)	(89)
期中模拟测试卷(2)	(93)
期末模拟测试卷(1)	(97)
期末模拟测试卷(2)	(101)

## 第五部分 名校真卷

名校期中真卷(1)	(105)
名校期中真卷(2)	(109)
名校期中真卷(3)	(113)
名校期末真卷(1)	(117)
名校期末真卷(2)	(121)
名校期末真卷(3)	(125)
名校期末真卷(4)	(129)

## 第六部分 竞赛真卷

竞赛真卷(1)	(133)
竞赛真卷(2)	(137)

参考答案	(141)
------	-------

# 第一部分 开学摸底卷

## 开学摸底卷(1)

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三	总分
得分				

### 一、选择题(本大题共11题,每题3分,满分33分)

- 下列工具中,不能用来测量时间的是 ( )  
A. 打点计时器 B. 刻度尺 C. 秒表 D. 原子钟
- 人手上最接近6厘米的是 ( )  
A. 手掌长 B. 手指长 C. 大拇指长 D. 手掌厚
- 把边长为3分米的正方体的铁块,在相同的温度下压成长2米、宽0.2米的均匀铁皮,则下列说法中正确的是 ( )  
A. 铁块的形状、质量都变了 B. 铁块的形状变,质量不变  
C. 铁块的形状、质量都不变 D. 铁块的质量变,形状不变
- 在称量物体的质量时,向右移动游码相当于 ( )  
A. 向右调节平衡螺母 B. 向左调节平衡螺母  
C. 在右盘增加砝码 D. 在右盘减去砝码
- 下面哪一个物体的质量接近1.5千克 ( )  
A. 一只蚊子 B. 一只鸡 C. 一个中学生 D. 一头大象
- 如图1所示,表示三种测量木条AB长度的方法,这三种方法中 ( )

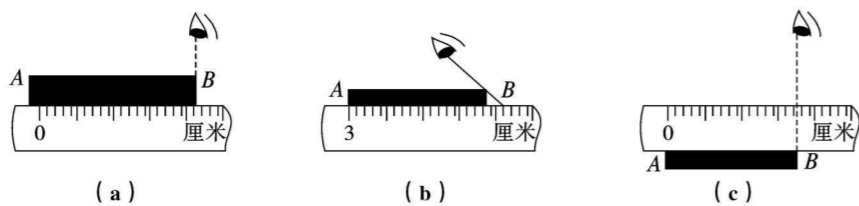
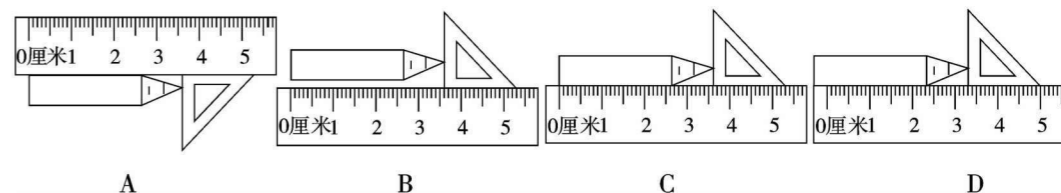


图1

- A. 图(a)是正确的 B. 图(b)是正确的 C. 图(c)是正确的 D. 都有错

- 用毫米刻度尺测得物体长度的5个结果:5.27厘米、5.25厘米、5.26厘米、5.58厘米、5.25厘米,则物体长度应记录为 ( )  
A. 5.32厘米 B. 5.322厘米 C. 5.26厘米 D. 5.258厘米
- 东方明珠广播电视塔坐落于黄浦江畔浦东陆家嘴嘴尖上,与外滩的万国建筑博览群隔江相望。是亚洲第四高塔,也是世界第六高塔,其塔尖高度接近 ( )  
A. 0.468千米 B. 4.68千米  
C. 4680千米 D.  $4.68 \times 10^6$ 千米
- 如图所示,用刻度尺测量铅笔的长度,测量方法正确的是 ( )



- 某同学在测量圆柱体周长时,把一张矩形纸条紧紧包在圆柱体外面,纸条的边没有与圆柱体的轴垂直(见图2),然后在纸的重叠处用针扎个孔,把纸条展开,再用刻度尺测两孔之间的距离,如此测出的圆柱体周长 ( )  
A. 因实验方法错误,一定偏大  
B. 因实验方法错误,一定偏小  
C. 因实验方法错误,偏大或偏小都有可能  
D. 实验方法没有错误
- 四组同学分别在实验室利用秒表测单摆连续摆动10次所用的时间。他们的操作均正确,但是结果却差异较大,造成这种现象的原因可能是 ( )  
A. 摆球的质量差异较大 B. 摆线长度差异较大  
C. 摆幅的差异较大 D. 以上说法均有可能

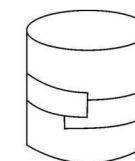


图2

### 二、填空题(本大题共7题,12~17题每空1分,18题每空2分,满分28分)

- 为了得到可靠的定量比较,所以要进行\_\_\_\_\_。测量的要素包括\_\_\_\_\_和合适的\_\_\_\_\_。在国际单位制中,长度的单位是\_\_\_\_\_,测量长度的工具是\_\_\_\_\_;质量的单位是\_\_\_\_\_,实验室测量质量的工具是\_\_\_\_\_。测量时间的工具有\_\_\_\_\_和秒表。
- 质量是物体所含物质的\_\_\_\_\_,质量是物质的一种\_\_\_\_\_。将质量为150克的矿石从山顶拿到山下后,其质量\_\_\_\_\_;再将它加热,其质量\_\_\_\_\_。(选填“变大”“变小”或“不变”)
- 完成下列单位换算:  
(1)75厘米 = \_\_\_\_\_米 (2)8克 = \_\_\_\_\_千克

(3) 60 分钟 = \_\_\_\_\_ 小时 = \_\_\_\_\_ 秒      (4) 7.8 吨 = \_\_\_\_\_ 千克

15. 根据实际情况在数值后填上相应的单位:

(1) 教室门的高度约为 2 \_\_\_\_\_      (2) 物理教科书的长度约为 25 \_\_\_\_\_

(3) 一只鸡蛋的质量约为 50 \_\_\_\_\_      (4) 一个成年人的体重大约为 60 \_\_\_\_\_

16. 正常情况下,人的脉搏 1 分钟跳动的次数为 60 次左右,他计算自己每次脉动的时间是 \_\_\_\_\_ 秒。某人在做一单摆摆动实验时,观测到单摆摆动 60 次时,脉搏跳动的次数为 30 次,那么单摆摆动 60 次所用的时间大约是 \_\_\_\_\_ 秒。

17. 用天平测物体质量时,若使用的砝码已经磨损,则测量结果比物体真实质量 \_\_\_\_\_。(选填“大”或“小”)

18. 物理学是非常有用的,对人类社会的进步和发展起到了极大的推动作用。例如:意大利物理学家伽利略,通过实验研究发现了摆的等时性原理,人们据此原理制成了自摆钟。请再列举出一位你所知道的物理学家的名字及其主要贡献。

物理学家: \_\_\_\_\_; 主要贡献: \_\_\_\_\_。

### 三、实验题(本大题共 4 题,19 题 4 分,20 题 14 分,21 题 8 分,22 题 13 分,满分 39 分)

19. 小明在实验室里测量一块形状不规则、体积较大的矿石的体积,因矿石体积较大,放不进量筒,因此他利用一只烧杯,如图 3 所示方法进行测量,那么矿石的体积是 \_\_\_\_\_ 厘米<sup>3</sup>;由于取出矿石时会带出一些水,由此导致矿石体积的测量值 \_\_\_\_\_ 真实值。(选填“小于”或“大于”)

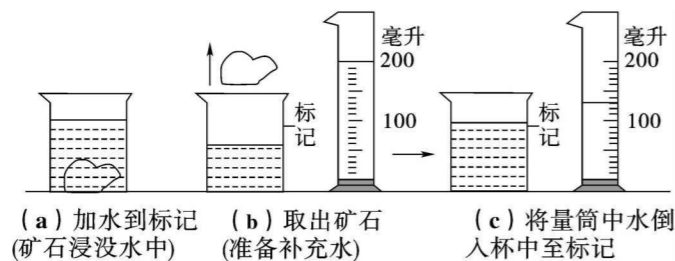


图 3

20. 在“测定小金属块的质量”的实验中,小刚设计的实验报告(部分)如下,请填写空格处的内容。

实验 \_\_\_\_\_: 测定小金属块的质量。

实验器材: 待测小金属块、\_\_\_\_\_ (砝码)。

实验步骤: ①把托盘天平放在水平桌面上,将 \_\_\_\_\_ 移至标尺左端零刻度处。②调节横梁两端 \_\_\_\_\_,使天平横梁平衡。③将小金属块放置在天平的 \_\_\_\_\_ 盘,测量并记录它的质量。④实验结束,整理器材。

(1) 使用天平时,小刚发现最小的砝码也不能使天平平衡,于是他调节平衡螺母,你认为

为这时 \_\_\_\_\_ 再调节平衡螺母。(选填“仍能”或“不能”)

(2) 操作规范的情况下,小刚最后使天平平衡时,砝码和游码如图 5 所示,可知被测金属块的质量为 \_\_\_\_\_ 克。

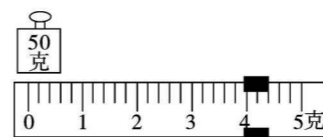


图 4

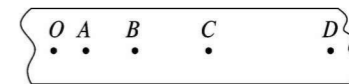


图 5

21. 打点计时器是测量 \_\_\_\_\_ 的工具。通电时,振针每秒钟上下振动 50 次,它的周期为 \_\_\_\_\_。某同学用打点计时器记录纸带运动的时间,如图 5 所示是其中的一条纸带,取 O、A、B、C、D 5 个计数点,每相邻的两个计数点之间还有 3 个点没有画出,相邻两个计数点的时间间隔是 \_\_\_\_\_。纸带在 OA 段运动比 CD 运动的 \_\_\_\_\_。(选填“快”或“慢”)

22. 某同学做“研究影响摆球摆动周期的因素”的实验,现有如下器材:较长的细线一根;质量为 0.1 千克和 0.2 千克的铁球各一个;铁架台一套;夹子一个。

(1) 为了完成实验,还需要的器材是: \_\_\_\_\_。

(2) 下表是该同学在某次实验中记录的数据。

实验序号	摆线长度/米	摆球质量/千克	摆动幅度/厘米	连续摆动次数	摆动时间/秒	摆动周期/秒
1	1	0.1	5	30	60	
2	1	0.2	5	30	60	
3	1	0.1	10	30	60	
4	0.75	0.1	5	30	52	
5	0.75	0.2	10	30	52	

①试完成“摆动周期”一栏中空格的填写。

②分析比较第 1 次和第 2 次实验,控制 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 相同时,研究摆动的周期与 \_\_\_\_\_ 的关系。

③分析比较第 \_\_\_\_\_ 次和第 \_\_\_\_\_ 次实验,控制摆线长度和摆球质量相同时,研究摆动的周期与摆动幅度的关系。

④分析比较第 1 次和第 4 次实验,控制 \_\_\_\_\_ 和 \_\_\_\_\_ 不变,研究摆球摆动周期与摆线长度的关系。

⑤综合分析各次实验,可得出的初步结论是:摆球摆动周期与 \_\_\_\_\_ 有关,而与 \_\_\_\_\_ 和摆线幅度无关。\_\_\_\_\_ 越长,摆球摆动周期越 \_\_\_\_\_。(选填“大”或“小”)

⑥该同学“研究影响摆球摆动周期的因素”用到的物理研究方法是 \_\_\_\_\_。

## 开学摸底卷(2)

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三	总分
得分				

### 一、选择题(本大题共12题,每题3分,满分36分)

- 联合国教科文组织将2005年定为“世界物理年”。这主要是为了纪念\_\_\_\_\_提出“\_\_\_\_\_”100周年。以上两横线所填内容应该是 ( )  
 A. 阿基米德 杠杆原理                      B. 伽利略 摆的等时性原理  
 C. 牛顿 万有引力定律                      D. 爱因斯坦 相对论
- 有一台经过改装的振针振动频率为20赫兹打点计时器,振针每隔时间 $T$ 打一个点,若纸带上共打出10个点,该纸带上记录的时间为 $t$ ,则下列选项中正确的是 ( )  
 A.  $T=0.05$ 秒, $t=0.5$ 秒                      B.  $T=0.05$ 秒, $t=0.45$ 秒  
 C.  $T=20$ 秒, $t=200$ 秒                      D.  $T=20$ 秒, $t=180$ 秒
- 2013年2月全国科学技术名词审定委员会拟将PM2.5正式命名为“细颗粒物”。细颗粒物直径小于或等于2.5 ( )  
 A. 厘米                      B. 分米                      C. 毫米                      D. 微米
- 在学校“运用物理技术破案”的趣味游戏活动中,小明根据“通常情况下,人站立时身高大约是脚长的7倍”这一常识,可知留下图1中脚印的“犯罪嫌疑人”的身高约为 ( )  
 A. 1.65米                      B. 1.75米                      C. 1.85米                      D. 1.95米

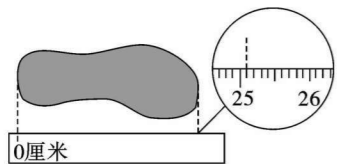


图1

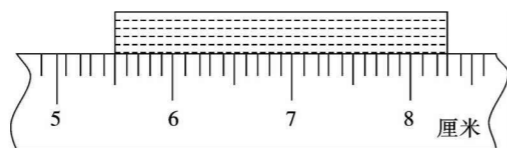


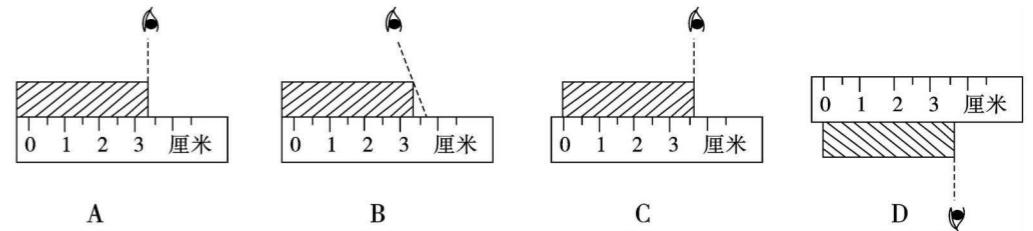
图2

- 如图2所示,小红用刻度尺测量一条金属片长度的情形,该刻度尺的最小刻度和金属片的长度分别是 ( )  
 A. 1厘米、5.50厘米                      B. 1毫米、8.30厘米

C. 1毫米、8.30厘米

D. 1毫米、2.80厘米

- 用室内温度下校准的钢板尺,长时间在严寒冬季的室外测量木制直杆的长度,测量结果 ( )  
 A. 比真实值偏大                      B. 比真实值偏小                      C. 与真实值相等                      D. 无法判断
- 在测量木块的长度时,如图所示各种方法中正确的是 ( )



- 量筒做得细而高,不做成粗而矮的形状,这主要是因为 ( )  
 A. 实验中,细高的量筒便于操作  
 B. 细高的量筒可以做出相对较大的底座,增加稳度  
 C. 细高的量筒与粗矮的相比,相应的刻度间隔较大,便于准确地读数  
 D. 粗矮量筒中的液体较多,筒壁所受压强较大,需用较厚的玻璃,因而不便读数
- 一个鸡蛋的质量、课本中一张纸的厚度、短跑运动员百米跑的时间分别大约是 ( )  
 A. 50克、0.75毫米、1.07秒                      B. 10克、75微米、10.7秒  
 C. 50克、75微米、10.7秒                      D. 10克、0.75毫米、1.07秒
- 将一瓶纯净水放入冰箱里结成了冰,关于水和冰的质量,下列说法中正确的是 ( )  
 A. 纯净水瓶鼓了起来,质量一定变大了                      B. 用手掂一掂感觉质量变小了  
 C. 水的温度降低了,质量变小了                      D. 冰的质量就是水的质量,不可能变化
- 要想比较准确地量出地图上两点间的长度,比较好的办法是 ( )  
 A. 用直尺直接测量  
 B. 用准确度较高的直尺直接测量  
 C. 不能测量  
 D. 用弹性不大的软棉线跟曲线重合,拉直后测出线的长度
- 今年5月25日,我市部分地区遭受洪魔侵袭,小明利用天平测量一杯洪水的质量,当天平平衡时,放在右盘中的砝码及游码位置如图3所示,由图可知,杯和洪水的总质量为 ( )  
 A. 80克                      B. 82.4克                      C. 77.6克                      D. 83克

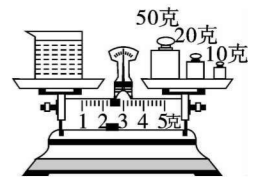


图3

### 二、填空题(本大题共7题,13~16题每空1分,17~19题每空2分,满分32分)

- 伽利略在研究单摆时,采用了最常见的探究物理规律的方法:每次只让一个因素改变,

保持其他因素\_\_\_\_\_，这种方法叫作\_\_\_\_\_。他发现无论摆动的幅度是大些还是小些，完成一次摆动的\_\_\_\_\_是相同的，在物理学中这叫作\_\_\_\_\_原理。

14. 经过丈量，某田径场的跑道长为  $3.96 \times 10^4$  厘米 = \_\_\_\_\_ 米，它比正规的跑道的标准长度短了 \_\_\_\_\_ 米。

15. 完成下列单位换算：

(1) 2500 千克 = \_\_\_\_\_ 吨 = \_\_\_\_\_ 克 (2) 360 米 = \_\_\_\_\_ 千米 = \_\_\_\_\_ 毫米

(3) 15 升 = \_\_\_\_\_ 毫升 = \_\_\_\_\_ 米<sup>3</sup> (4) 1.5 小时 = \_\_\_\_\_ 分钟 = \_\_\_\_\_ 秒

16. 用天平测物体质量，如果天平砝码由于久用磨损，则物体的质量测量值将会 \_\_\_\_\_ 真实值，若天平砝码不慎沾上了少许油泥，则物体的质量测量值将会 \_\_\_\_\_ 真实值。（选填“大于”“等于”或“小于”）

17. 如图 4(a) 所示，在铅笔上密绕 50 匝细铜线，由图示可测出细线直径是 \_\_\_\_\_ 毫米，合 \_\_\_\_\_ 米。如图 4(b) 所示，测得一枚纽扣的半径是 \_\_\_\_\_ 厘米。

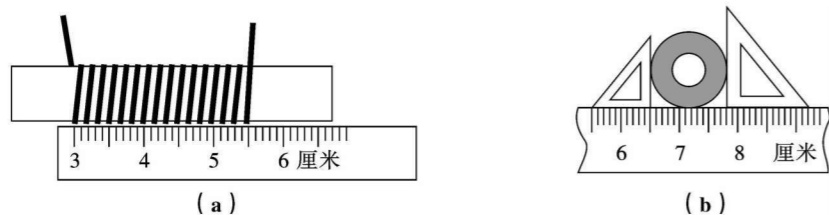


图 4

18. 某同学用托盘天平测物体质量，他把天平放在水平桌面上就开始调节平衡螺母，使指针指到分度盘中央，而此时游码位于 1.5 克处。他将被测物体放在天平左盘，右盘放入 50 克砝码一个，20 克砝码一个，5 克砝码一个，游码调至 3 克处天平平衡，则该同学测量到的物体的质量为 \_\_\_\_\_ 克，该物体的真实质量为 \_\_\_\_\_ 克。

19. 如图 5(a)、(b) 所示是用托盘天平测物体质量过程中出现的两种情况，要使天平横梁达到水平平衡，则：(a) 图应 \_\_\_\_\_，(b) 图应 \_\_\_\_\_。若在称量过程中，放上最小的砝码后，发现指针指在分度盘的右侧，则接下来的操作应为 \_\_\_\_\_。

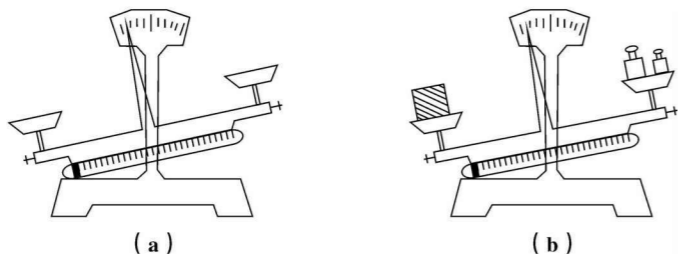


图 5

### 三、实验题(本大题共 4 题,20 题 6 分,21 题 6 分,22 题 15 分,23 题 5 分,满分 32 分)

20. 测量长度的基本工具是 \_\_\_\_\_；测量时间的基本工具是 \_\_\_\_\_；测量液体体积的

基本工具是 \_\_\_\_\_。

21. 为了测出一粒药片的质量，李红同学把 200 粒药片放在天平的左盘里调节到平衡时，右盘里有 50 克和 10 克的砝码各一个，游码位置如图 6 所示，则所测质量为 \_\_\_\_\_ 克，平均每个药片的质量为 \_\_\_\_\_ 毫克。

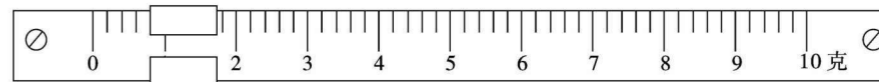


图 6

22. 小玲、小红和小丽在操场上玩荡秋千。小丽把小红、小玲分别轻轻推一下，细心的小丽发现，她俩往返摆动一次的时间几乎一样。那么，秋千往返摆动一次的时间与哪些因素有关呢？三人对此问题进行了研究，提出如下猜想：

猜想 1: 秋千往返摆动一次所用的时间可能与人的质量有关。

猜想 2: 秋千往返摆动一次所用的时间可能与秋千的绳长有关。

猜想 3: 秋千往返摆动一次所用的时间可能与秋千摆动时离开中心线最大距离有关。

为了验证上述猜想，她们来到实验室，找来刻度尺、细线、秒表、小球，依照物理学习中的科学方法进行实验，得到下表中数据。请你通过分析回答下列问题：

实验序号	小球质量/ $m$ /克	从 $O$ 点到小球中心的距离/ $L$ /米	小球摆动距中心线最大距离/ $S$ /米	小球往返摆动 10 次所用时间/ $t$ /秒	小球往返摆动 1 次所用时间/ $t_0$ /秒
1	20	0.8	0.10	18.0	1.80
2	20	1.0	0.14	20.0	2.00
3	20	1.2	0.10	22.0	2.20
4	30	1.0	0.14	20.0	2.00
5	30	1.0	0.10	20.0	2.00

(1) 为验证猜想 1，应选用序号为 \_\_\_\_\_ 两组实验进行对比分析。

(2) 为验证猜想 2，应选用序号为 \_\_\_\_\_ 两组实验进行对比分析。

(3) 为验证猜想 3，应选用序号为 \_\_\_\_\_ 两组实验进行对比分析。

(4) 实验结论：小球往返一次所用的时间与 \_\_\_\_\_ 有关，与 \_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_ 无关。

23. 下面是用托盘天平称量物体质量的几个步骤：

- A. 调节横梁平衡
- B. 把天平放在水平桌面上
- C. 把游码放在零刻度线位置
- D. 把物体放在左盘
- E. 在右盘内放入砝码或移动游码，直至横梁平衡
- F. 把砝码放回砝码盒
- G. 记录称量结果

正确的顺序应该是 \_\_\_\_\_。



## 第二部分 单元测试卷

### 第一章《声》 基础测试卷

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

#### 一、选择题(本大题共12分,每题2分,满分24分)

1. 如图1所示,将悬挂的乒乓球轻轻接触正在发声的音叉,观察到乒乓球被音叉多次弹开;声音消失,乒乓球便会停止运动,此现象表明声音 ( )

- A. 是由物体振动产生的
- B. 可以通过固体传播
- C. 不能在真空中传播
- D. 是以波的形式传播的

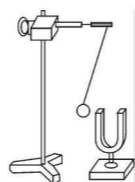


图1

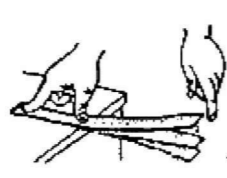
2. 如图所示,下列各图描述的实验中,用来说明声音的传播需要介质的是 ( )



A. 发声的音叉激起水花



B. 音叉发出的声音越响,乒乓球被弹开的越远



C. 钢尺伸出桌边的长度变短,振动时声音的音调变高



D. 抽取玻璃罩内的空气,听到罩内的音乐声减小

3. 与声音传播速度有关的是 ( )

- A. 声音的音调
- B. 声音的响度
- C. 声音的频率
- D. 传播声音的物质

4. 声音从空气传到水中,它的传播速度将 ( )

- A. 变大
- B. 变小
- C. 不变
- D. 不能确定

5. 学生听不到教师讲课的回声,其原因是 ( )

- A. 学生太多,回声被吸收
- B. 因为教师说话声音较小,声音大了就有回声了

C. 墙壁太多,反射回的声音与原声相互抵消

D. 声音反射后与原声混在一起区分不开

6. 下列事例是利用声音传递信息的是 ( )

- A. 利用超声波清洗物体上的污垢
- B. 放在正在发声的扬声器附近的烛焰,烛焰会不断摇晃
- C. 利用超声波排除人体内的结石
- D. 利用超声波给金属工件探伤

7. 如下图所示,四个声现象中,哪两个可以用相同的声学知识解释 ( )



(a) 太空中宇航员需用无线电交谈



(b) 用发声的音叉接触水面时,水面水花四溅



(c) 听不到真空罩中的电铃声



(d) 蝙蝠用超声波探测飞行

- A. (a)和(b)
- B. (a)和(c)
- C. (c)和(d)
- D. (b)和(c)

8. 如图2所示,老师用同样的力吹一根塑料吸管做的响笛,并将它不断剪短。这是研究声音的 ( )

- A. 响度与吸管长短的关系
- B. 音调与吸管长短的关系
- C. 音调与吸管材料的关系
- D. 音色与吸管长短的关系

9. 黑匣子是用来记录飞机飞行中各种数据的装置,一旦出现空难,只要找到黑匣子,人们便可知道飞机失事的原因。黑匣子装备了水下信标,如图3所示,一旦飞机坠入水中时,信标开始发送超声波脉冲。从中我们可知 ( )

- A. 超声波脉冲可以在真空中传播
- B. 超声波脉冲可以被人们直接听到
- C. 超声波脉冲主要是用来传递信息
- D. 超声波脉冲在水中的传播速度是  $3 \times 10^8$  米/秒

10. 如图4所示,下面对老牛和蜜蜂的对话描述正确的是 ( )

- A. 蜜蜂飞行时发出的声音音调高,牛的叫声响度大
- B. 蜜蜂飞行时发出的声音音调低,牛的叫声响度小
- C. 蜜蜂飞行时发出的声音响度小,牛的叫声音调高
- D. 蜜蜂飞行时发出的声音响度大,牛的叫声音调低



图 2



图 3

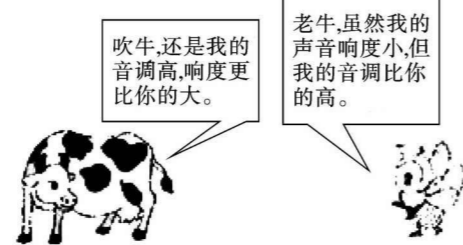


图 4

11. 噪声会影响人们的工作和生活,长期生活在噪声的环境下还会损伤听力,下列做法不利于保护听力的是 ( )
- A. 在闹市区将门窗装上双层真空玻璃      B. 在纺织厂车间工人带上隔音耳罩
- C. 在市区内禁止燃放烟花爆竹              D. 在家听着音乐进入梦乡
12. 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震动除去人体内的结石,说明声波能传递能量

二、填空题(本大题共 12 题,每空 2 分,满分 50 分)

13. 任何声音都是由于物体的\_\_\_\_\_而产生的,\_\_\_\_\_停止,发声也会停止。
14. 声音的传播需要\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_不能传播声音。在空气中,声音以看不见的\_\_\_\_\_来传播,它到达人耳,引起鼓膜\_\_\_\_\_,人就听到声音。
15. 声音在 15 ℃ 空气中的传播速度是\_\_\_\_\_米/秒。
16. 乐音的三个特征是:\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_。
17. 不同的障碍物表面对声波的反射和吸收能力不同。通常坚硬光滑的表面\_\_\_\_\_声波的能力强,松软多孔的表面\_\_\_\_\_声波的能力强。
18. 如果回声到达人耳比原声晚\_\_\_\_\_秒以上,人耳才能把回声跟原声区分开来,此时障碍物到听者的距离至少为\_\_\_\_\_米。
19. 声音的\_\_\_\_\_叫作响度。声音的响度跟\_\_\_\_\_有关,振幅越大,响度越大;振幅越小,响度越小。声音的响度还跟\_\_\_\_\_有关,离发声体越远,响度越小。
20. 声音的\_\_\_\_\_叫作音调。音调跟发声体振动的\_\_\_\_\_有关,频率越高,音调越高;频率越低,音调越低。
21. 频率超过\_\_\_\_\_赫兹的声波叫作超声波,频率低于\_\_\_\_\_赫兹的声波叫作次声波。
22. 我们只要一听到熟人讲话声,就能判断出讲话者是谁,这是通过声音的\_\_\_\_\_来判

断的。

23. 巨响可以震得玻璃响,房子晃,超声波可以用来清洗钟表,击碎人体结石,说明声波能传递\_\_\_\_\_;工人师傅用螺丝刀探听电动机运转是否正常,利用声呐系统可以探知海洋深度,医生利用“B 超”检查人体病况,这说明声波能传递\_\_\_\_\_。
24. 学校附近的马路上禁止鸣笛,这是从\_\_\_\_\_来减少噪声。

三、判断题(本大题共 5 题,每题 2 分,满分 10 分)

25. 声波在介质中传播时,传播的速度只与介质的种类有关,与温度无关。 ( )
26. 老师在教室里讲课,学生听不到回声,是因为声波被教室里的墙壁吸收了。 ( )
27. 研究表明,发声体发出的声音频率组合情况不同,声音的音色就不同。 ( )
28. 利用回声可以测量海底深度,也可以测量月球到地球的距离。 ( )
29. 次声传播距离远,不容易被吸收,很容易绕过障碍物。 ( )

四、实践与简答(本大题共 2 题,每题 8 分,满分 16 分)

30. 小勇和小芳在鱼缸边玩耍,鱼儿被吓跑了,小芳认为是他们的动作吓跑了鱼儿,小勇认为是他们的声音吓跑了鱼儿,请你设计一个实验帮助他们作出判断。

31. 减少噪声主要有哪三种途径? 请各举一例。

# 第一章《声》 提升测试卷

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

## 一、选择题(本大题共5题,每题3分,满分15分)

- 坐在岸边的小明同学看到河对岸的修桥工地上有工人用手上下挥动铁锤,每隔1秒敲打钢轨一次。当铁锤碰到钢轨时,小明听到敲击声,而工人停止敲打以后,小明又听到了两次敲击声。如果空气中的声速为340米/秒,则河的宽度大约是 ( )  
A. 170米      B. 340米      C. 510米      D. 680米

- 声音在金属中的传播速度比在空气中大。已知声音在空气中传播距离 $s$ 和在某金属管道内传播同样距离所需时间之差为 $t$ ,且已知声音在空气中的传播速度为 $v$ ,则声音在该金属管道内的传播速度是 ( )

A.  $\frac{sv}{s-vt}$       B.  $\frac{sv}{vt-s}$       C.  $\left(\frac{s+vt}{s}\right)v$       D.  $\left(\frac{s-vt}{s}\right)v$

- 如图所示,主要描述声音能够传递能量的是 ( )



A. 探测海深      B. 敲瓶底火焰摇动      C. 回声定位      D. 医用超声波

- 在地震救援中,采用了音频生命探测仪,如图1所示,它的多个探头接触废墟,收集废墟下幸存者的微弱呼救声、呼吸声、心跳声等,探测仪将音频信号放大,救援人员就可以发现幸存者。下列说法中错误的是 ( )

- A. 探测仪收集声音信号时利用了固体可以传声  
B. 幸存者发出的声音与外界噪声的音调、音色不同  
C. 幸存者能听见探测仪发出的超声波  
D. 白天噪声较大,探测仪更适合在安静的夜晚使用



图1

- 上海电视台“达人秀”节目中一位“达人”用冬瓜、土豆做成吹奏乐器,用它们吹奏出来的声音可能具有的共同特征是 ( )  
A. 音色、音调      B. 音色、响度      C. 音调、响度      D. 音色、音调、响度

## 二、填空题(本大题共6题,每空2分,满分30分)

6. 如图2所示,用手拨动塑料尺,发出的声音是由塑料尺\_\_\_\_\_产生的,塑料尺振幅越大,声音的\_\_\_\_\_越大。若改变塑料尺伸出桌面的长度,会使声音的\_\_\_\_\_发生改变。

- 如图3所示,将正在发声的小电铃放在连通于抽气机的密闭玻璃罩内,则:  
(1)在用抽气机把玻璃罩内的空气逐渐抽出的过程中,所听到的声音将会逐渐\_\_\_\_\_。  
(2)此实验现象说明声音的传播需要\_\_\_\_\_。

- 手机是现代生活必需品。以下是利用手机做的几个实验:  
(1)手机设为“来电振动”放在玻璃瓶中,如图4(a)所示,拨号呼叫它,看到手机振动,同时听到振动声。  
(2)手机设为“来电响铃”放在玻璃瓶中,如图4(b)所示,拨号呼叫它,同时不断抽出瓶中空气,听到铃声逐渐减弱,但始终能看到信号灯闪烁。  
(3)2013年4月21日,俄罗斯KP网报道了“手机煮鸡蛋”的实验:将鸡蛋放置在陶瓷杯里,在鸡蛋的两侧分别放置两个手机,如图4(c)所示,接着便与这两部手机进行通话,65分钟后,鸡蛋熟了。上述三个实验现象,揭示了哪些物理知识? 请你写出四条。

- ①\_\_\_\_\_。      ②\_\_\_\_\_。  
③\_\_\_\_\_。      ④\_\_\_\_\_。

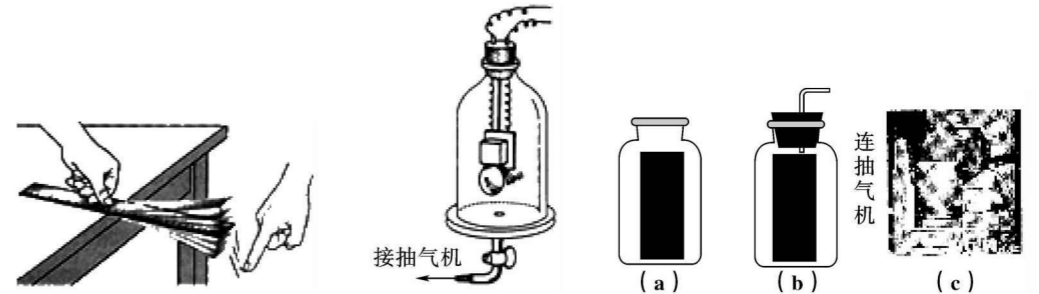


图2

图3

图4

- 在这次马航MH370失联搜寻的过程中,各国舰船在定位和测量海深都要用到超声测位仪(又叫“声呐”),如图5所示,这是利用声音可以在\_\_\_\_\_中传播,若海的深度是6千米,声音在海水中传播的速度是1500米/秒,则需经过\_\_\_\_\_秒才能接收到信号。

- 接听电话时,很容易分辨出熟人的声音,这主要是根据声音的\_\_\_\_\_来判断的(选填“音调”“响度”或“音色”);如图6(a)、(b)所示是两种声音的波形图,从图形可知:图\_\_\_\_\_是噪声的波形,图\_\_\_\_\_是乐音的波形。

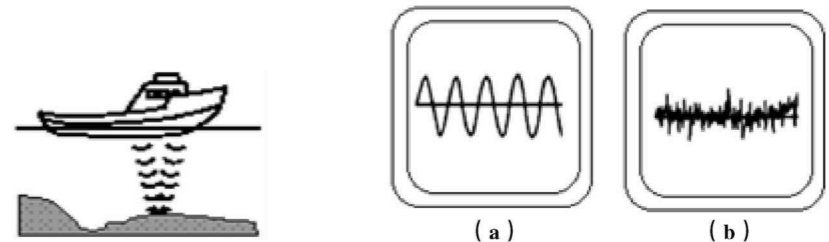


图5

图6

- 如图7所示,(a)图是扬声器在播放音乐;(b)图中小白兔能分辨出叫门的不是外婆;其中能说明声音是由物体振动而产生的图是\_\_\_\_\_。

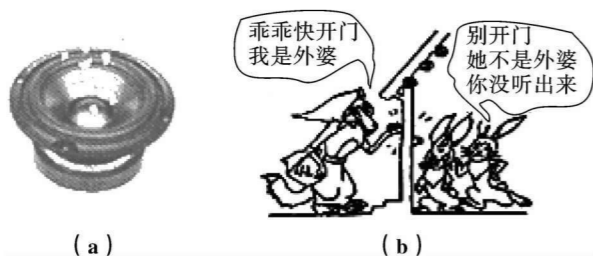


图7

三、实验题(本大题共5题,12题13分,13题4分,14题6分,15题6分,16题8分,满分37分)

12. 下表是某些介质的声速  $v$

介质	$v/(米/秒)$	介质	$v/(米/秒)$
水(5℃)	1450	冰	3230
水(15℃)	1470	软橡胶(常温)	40~50
水(20℃)	1480	软木	500
海水(25℃)	1531	铁(棒)	5200

(1) 分析表格的信息,推断声速大小可能跟哪些因素有关?(只需写出两种)依据是什么?

\_\_\_\_\_。

(2) 设海水温度为 25℃,在海面用超声测位仪向海底垂直发射声波,经过 2 秒后收到回波,根据公式\_\_\_\_\_,计算出海水深度为:\_\_\_\_\_。

(3) 真空中声速是:\_\_\_\_\_。

13. 用一组相同的瓶子盛上不等量的水就可以组成一个“乐器”,通过吹响瓶子就可以演奏出优美动听的乐曲。被吹响的瓶子发出的音符与瓶中空气柱长度的对应关系如图 8 所示。

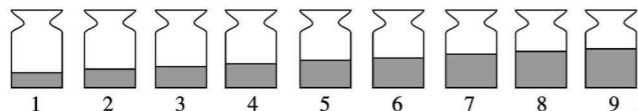


图8

(1) 由图可知音调的高低与空气柱长度的关系是\_\_\_\_\_。

(2) 往热水瓶或杯子里倒水,有经验的人不用看,就可以根据声音判断水是否快倒满了,这是因为\_\_\_\_\_。

14. 在声音传播的实验探究中,小红和小芳做了下面两步实验:

(1) 将两张课桌紧紧地挨在一起,一个同学轻轻地敲桌面,另一个同学把耳朵贴在另一张桌子上,听传过来的声音大小。

(2) 将两张紧挨的课桌离开一个小缝,然后重复步骤(1),比较声音的大小。

请你帮他们分析,将实验现象和分析结果填入下表中。

	声音大小	声音靠什么传播
两张课桌紧挨时		
两张课桌之间有一个小缝时		

15. 如图 9(a) 是形状相似的 3 个钢笔笔套,它们的唯一不同就是长度不一样,小名同学发现:依次吹这 3 个笔套时,发出声音的音调越来越低。小名在查阅资料后终于弄懂了吹笔套时,振动发声的物体是笔套内的空气柱。问题:

(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:\_\_\_\_\_。

(3) 事后小名根据这个实验在课余时间制作的一个竹笛(如图(b)),在竹管开口处①向管内吹气时,竹笛可以发出美妙的笛声,推拉铁丝环⑥时,音调可以改变,吹奏歌曲。则当布团⑤分别位于  $a$ 、 $b$ 、 $c$  三个位置时,竹笛发声音调最高的位置是\_\_\_\_\_,音调最低的位置是\_\_\_\_\_。

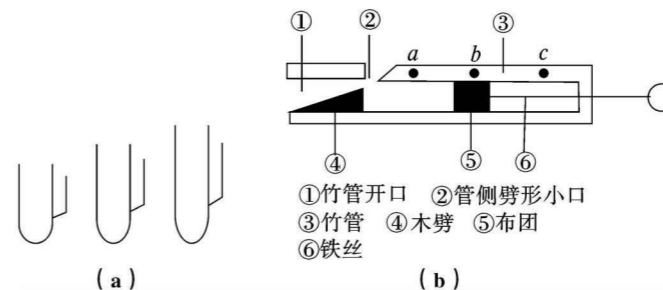


图9

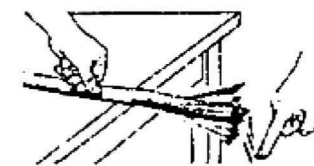


图10

16. 为了探究乐音的特征,小东做了以下实验。

(1) 小东将钢尺的某处压在桌面上,保持钢尺伸出桌边的长度一定,分别用大小不同的力上下拨动钢尺的另一端,如图 10 所示。实验中发现,钢尺被压得越弯,上下振动的幅度越大,桌面被拍打得越响。根据这一实验证据,他得出了振幅越大响度越大的结论。

① 小红认为实验证据中存在错误,请你说明理由:\_\_\_\_\_。

② 结合如图所示小东的操作,请你指出他操作中的错误:\_\_\_\_\_。

(2) 改正实验后,他逐渐增加钢尺伸出桌面的长度,钢尺振动发出声音的音调会逐渐变\_\_\_\_\_。

当钢尺伸出桌面超过一定长度时,虽然用同样的力拨动钢尺振动,却听不到声音,这是由于\_\_\_\_\_。

四、计算题(本大题共2题,17题8分,18题10分,满分18分)

17. 某航海测控船上的仪器向海底发出一个声波,6 秒后听到海底的回声,求此处海水的深度。(设海水中的声速为 1500 米/秒)

18. 上宝中学八年级物理兴趣小组欲测一段废铁轨的长度,小华同学戴了一块电子表,他们让小华将耳朵贴在铁轨的一端,另一位同学用力敲击铁轨的另一端,小华听到一次敲击声后,经过 0.6 秒又听到一次敲击声。请你帮他们计算出铁轨的长是多少?(当时气温为 15℃,铁传播声音的速度约 5000 米/秒)

## 第二章《光》 基础测试卷

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三	总分
得分				

### 一、选择题(本大题共15题,每题2分,满分30分)

1. 如图1所示,将甲手机挂在玻璃罩内,用乙手机拨打甲手机,能听到甲手机响亮的振铃声,同时也能看见甲手机来电指示灯闪烁。如果用抽气机不断地抽取玻璃罩内的空气,再用乙手机拨打甲手机,听到甲手机的振铃声越来越小,最后几乎听不到振铃声,但仍能看见甲手机来电指示灯闪烁。这个实验说明



图1

- ( )
- A. 声音和光的传播都需要介质      B. 声音和光都可以在真空中传播  
 C. 声音可以在真空中传播而光不能      D. 光可以在真空中传播而声音不能
2. 下列现象中,能用光的直线传播规律解释的是 ( )
- A. 射击瞄准时要做到“三点一线”      B. 在平静的湖面可以看到蓝天白云  
 C. 游泳池注水后,看上去好像变浅了      D. 放大镜可以把文字放大
3. 下列光现象中,由于光的折射形成的是 ( )
- A. 路灯下人在地面上的“影子”      B. 湖边的树在湖水中的“倒影”  
 C. 从水面上看到水中的“鱼”      D. 在平面镜前看到镜中的“自己”
4. 如图2所示,把一支点燃的蜡烛放在距离凸透镜2倍焦距以外的地方,在透镜的另一侧调节光屏位置可找到一个清晰的像。这个像是下图中的 ( )

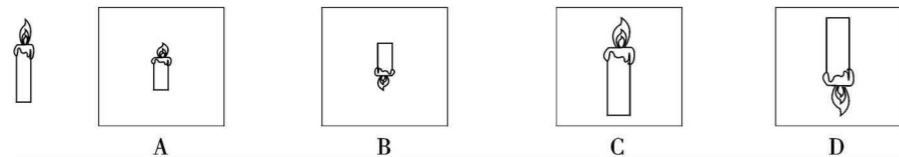
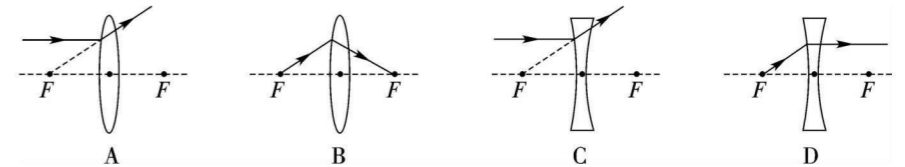


图2

5. 今年“六·一”儿童节,“心得乐”面对面爱心捐助活动在我市城南公园举行,杨杨收到了爱心人士捐赠的新衣服,当杨杨穿着新衣服走近穿衣镜时,他在穿衣镜中的像将 ( )

- A. 逐渐变大      B. 逐渐变小      C. 大小不变      D. 远离穿衣镜
6. 透镜在我们的生活、学习中应用广泛,下列说法中正确的是 ( )
- A. 近视眼镜利用了凹透镜对光的发散作用  
 B. 照相时,被照者应站在镜头2倍焦距以内  
 C. 显微镜的目镜成正立、缩小的虚像  
 D. 借助放大镜看地图时,地图到放大镜的距离应大于1倍焦距
7. 如图所示, $F$ 是透镜的焦点,其中正确的光路图是 ( )



8. 一凸透镜的焦距是8厘米,将点燃的蜡烛放在离凸透镜12厘米处,则所成的像是 ( )
- A. 正立、缩小的虚像      B. 倒立、放大的实像  
 C. 倒立、缩小的实像      D. 倒立、缩小的虚像
9. 全国中学生体质健康调研表明:中学生近视发生率急剧上升,且低龄化,(a)、(b)两眼睛的成像示意图如图3所示,下列判断正确的是 ( )

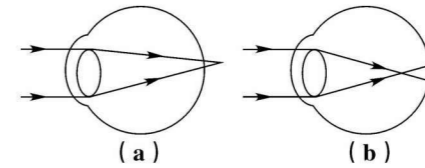
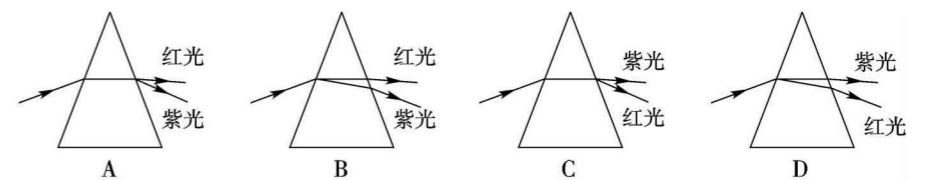


图3

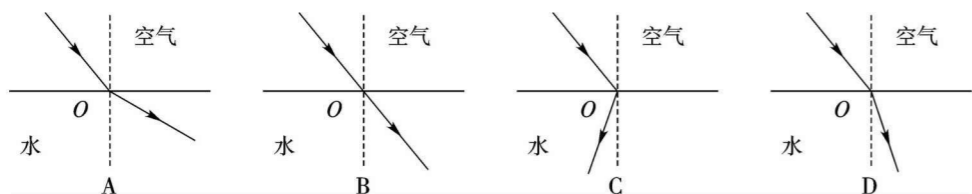
- A. (a)是近视眼,应配戴凸透镜制成的眼镜矫正  
 B. (a)是近视眼,应配戴凹透镜制成的眼镜矫正  
 C. (b)是近视眼,应配戴凸透镜制成的眼镜矫正  
 D. (b)是近视眼,应配戴凹透镜制成的眼镜矫正
10. 光的色散说明白光是一种复色光,棱镜对不同色光的偏折程度不同,其中对红光的偏折程度最小,对紫光的偏折程度最大。图中能正确表示白光通过三棱镜发生色散的是 ( )



11. 下列关于光现象的解释正确的是 ( )
- A. “手影”游戏是利用了光的反射  
 B. 在湖岸边看到树在水中的倒影是光的折射

- C. 雨后天空中的彩虹是光的色散  
D. 夏天海面上空的“海市蜃楼”是文学家虚幻的,自然界并非真实存在

12. 能正确表示从空气斜射入水中的光路图是 ( )



13. 我们经常提到的像:①小孔成像 ②平面镜成像 ③放大镜成像 ④电影屏幕上的像 ⑤汽车观后镜中的像,其中 ( )

- A. 属于实像的是①②③  
B. 由于反射而成的像是②⑤  
C. 属于虚像的是②③④  
D. 由于折射而成的像是①③④

14. 如图4所示,从平面镜中可以看到电子钟的示数,那么这个时间是 ( )

- A. 2:15  
B. 15:02  
C. 20:51  
D. 12:05

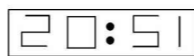


图4

15. 如图5所示,一束平行光经过一凸透镜,调节光屏的位置直到在屏上得到一个最小、最亮的光斑。小明用此凸透镜做“探究凸透镜成像规律”的实验,当物体距凸透镜30厘米时,重新调节光屏的位置,可得 ( )

- A. 倒立缩小的实像  
B. 倒立等大的实像  
C. 倒立放大的实像  
D. 正立放大的虚像

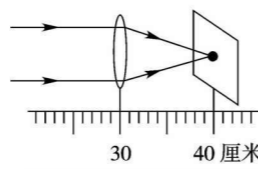


图5

## 二、填空题(本大题共12题,每空1分,满分55分)

16. 自身能够发光的物体叫作\_\_\_\_\_,例如:\_\_\_\_\_、\_\_\_\_\_和\_\_\_\_\_。人们能够看见不发光的物体,是因为这些物体能\_\_\_\_\_光源射来的光。  
17. 光在\_\_\_\_\_介质中是沿直线传播的。光在真空中的传播速度为\_\_\_\_\_米/秒,在其他介质中的速度比真空中都\_\_\_\_\_。  
18. 光发生反射时,反射光线、入射光线与法线在\_\_\_\_\_;反射光线和入射光线分别位于\_\_\_\_\_的两侧;反射角\_\_\_\_\_入射角。在光的反射中光路是\_\_\_\_\_的。  
19. 我们能从不同方向看到黑板上的粉笔字、书本上的字,是由于\_\_\_\_\_的缘故。  
20. 平面镜所成的像是\_\_\_\_\_;像和物体到平面镜的距离\_\_\_\_\_;像和物体的大小\_\_\_\_\_。所以像和物体对镜面来说是\_\_\_\_\_的。平面镜的作用:\_\_\_\_\_;  
21. 当光斜射到水面时,不仅会发生\_\_\_\_\_,同时还会发生\_\_\_\_\_,一部分光进入水中,并且改变了原来的传播方向。  
22. 从岸上看游泳池的底感觉比实际深度要浅些,这是由于光的\_\_\_\_\_产生的错觉。

23. 凸透镜对光线有\_\_\_\_\_作用,凹透镜对光线有\_\_\_\_\_作用。

24. 凸透镜成像规律

实验次数	物距范围	像距范围	像的大小 (放大、缩小或等大)	像的正、倒	像的性质 (虚、实)	应用
1	$u > 2f$					
2	$u = 2f$					
3	$f < u < 2f$					
4	$u = f$	不成像,得到平行光				
5	$u < f$					

25. 近视眼患者的眼球较长或晶状体的焦距偏短,远处物体的像成在视网膜\_\_\_\_\_,视网膜上的像是模糊的。近视眼要用\_\_\_\_\_透镜矫正。  
26. 白光(如:太阳光)是\_\_\_\_\_色光,通过棱镜后分解成各种色光,如果用光屏承接,形成红、\_\_\_\_\_,黄、绿、\_\_\_\_\_,靛、\_\_\_\_\_一条色带。  
27. 电视机画面的颜色是由\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_,\_\_\_\_\_三种色条合成,电视遥控器是用\_\_\_\_\_来遥控电视机的。(选填“红外线”或“紫外线”)

## 三、作图题(本大题共2题,第28题12分,第29题3分,满分15分)

28. 完成下列光路图。

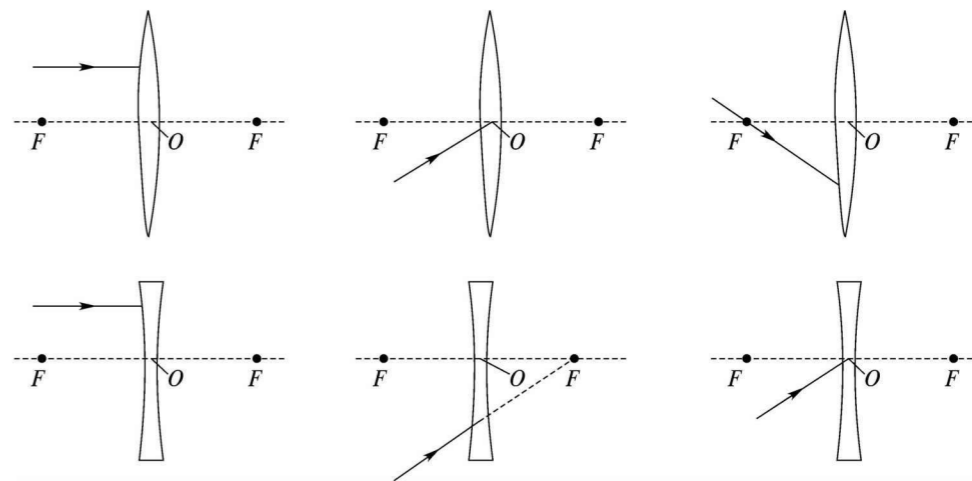


图6

29. 一条入射光线与镜面成 $30^\circ$ 角,如图7所示,请画出反射光线并标出反射角的大小。

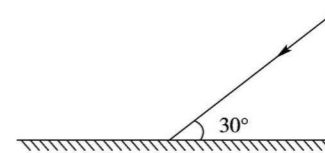


图7

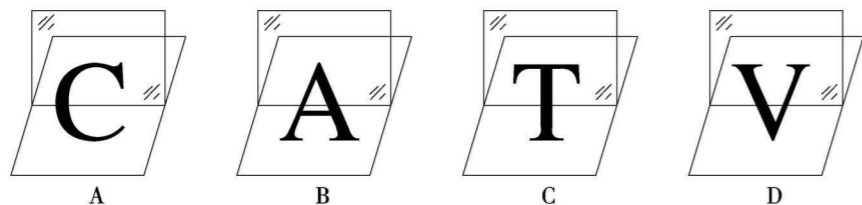
## 第二章《光》 提升测试卷

(满分:100分 时间:90分钟)

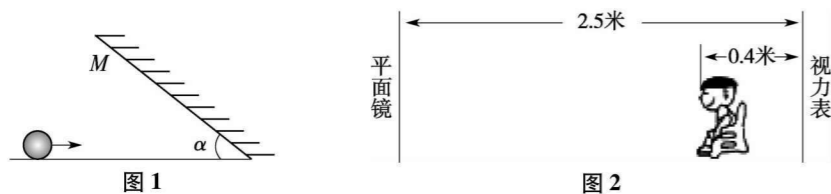
题号	一	二	三	四	总分
得分					

### 一、选择题(本大题共4题,每题3分,满分12分)

1. 在探究平面镜成像特点的过程中,小明把四个模型分别面对玻璃板直立在桌面上,用于研究像与物左右位置的关系。其中能够达到实验目的是 ( )



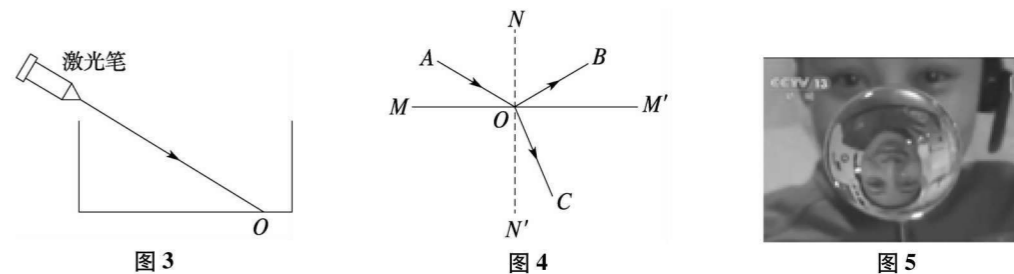
2. 如图1所示,水平桌面上斜放着一个平面镜 $M$ ,桌面上的小球按图示方向滚动。要使小球在平面镜中所成的像沿竖直方向下落,则镜面与桌面间的夹角 $\alpha$ 应为 ( )  
 A.  $90^\circ$       B.  $60^\circ$       C.  $45^\circ$       D.  $30^\circ$
3. 检查视力的时候,视力表放在被测者头部的后上方,被测者识别对面墙上镜子里的像(如图2所示)。视力表在镜中的像与被测者相距 ( )  
 A. 2.1米      B. 2.5米      C. 4.6米      D. 5米



4. 用普通照相机拍照时,要按被照物体距相机镜头的远近进行“调焦”,使用起来不太便捷。有一种“傻瓜”相机,只要把想拍摄的景物全部纳入取景器内,不论远处还是近处的物体,在照片上都比较清晰,从而使拍照的过程变得十分快捷。这种“傻瓜”相机不用“调焦”的奥秘是 ( )  
 A. 采用了长焦距的镜头,使远近不同的物体成像的位置相差不大  
 B. 采用了短焦距的镜头,使远近不同的物体成像的位置相差不大  
 C. 采用了长焦距的镜头,使远近不同的物体成像的位置相同  
 D. 采用了短焦距的镜头,使远近不同的物体成像的位置相同

### 二、填空题(本大题共8题,每空2分,满分38分)

5. 下列属于光的直线传播现象的是\_\_\_\_\_;属于光的折射现象的是\_\_\_\_\_。(选填数字号码)  
 ①立竿见影 ②镜花水月 ③坐井观天 ④海市蜃楼 ⑤凿壁偷光 ⑥水中捞月  
 ⑦猪八戒照镜子,里外不是人
6. 如图3所示,一束激光沿\_\_\_\_\_射到空水槽底部 $O$ 点,形成一个光斑,向水槽中注入适量水后,水槽底部光斑移动到 $O$ 点的\_\_\_\_\_侧(选填“左”或“右”)。继续沿水槽壁缓慢注水,在此过程中,折射角\_\_\_\_\_。(选填“增大”“不变”或“变小”)。
7. 如图4所示的光路图中,已知 $\angle AOM = 30^\circ$ ,  $\angle BOC = 90^\circ$ ,请计算:反射角等于\_\_\_\_\_,折射角等于\_\_\_\_\_。
8. 小红站在学校大厅衣冠镜前2米的地方,像到小红的距离为\_\_\_\_\_米;小红发现衣领处有一点污渍,便走近镜子,镜中的像将\_\_\_\_\_ (选填“变大”“不变”或“变小”);由于大厅内光线较暗,为了帮助小红看清衣领上的污渍,小明应将光源照向\_\_\_\_\_。(选填“衣领”或“平面镜”)
9. 2013年6月20日上午10点,“神舟十号”航天员在太空给地面的学生讲课。如图5所示是航天员王亚平在太空中做水球实验的情景。我们从水球中看到了她倒立、缩小的像。此时的水球相当于一个\_\_\_\_\_,所成的像为\_\_\_\_\_像,此时王亚平到水球的距离与水球焦距的关系是:\_\_\_\_\_。



10. 在如图所示的四幅图中,正确表示远视眼成像情况的是图\_\_\_\_\_,其矫正做法是\_\_\_\_\_图。
11. “赤橙黄绿青蓝紫,谁持彩练当空舞”是一代伟人毛泽东有关彩虹的诗句。彩虹是光的\_\_\_\_\_现象。小冬在一次郊游中看见天空出现彩虹,忙取出相机对着彩虹拍照,按下快门的瞬间却发现镜头上停着一只蚂蚁,则他拍出的照片上\_\_\_\_\_蚂蚁的像。(选填“有”或“没有”)
12. 彩色电视机画面上的丰富色彩,是由\_\_\_\_\_、绿、蓝三种色光混合而成的;舞台上某演员穿白上衣,当只有黄色的灯光照到该演员的身上时,该演员的上衣呈\_\_\_\_\_色。

三、作图题(本大题共6题,每题4分,满分24分)

13. 如图6所示是光线照到水平面镜上的反射光路,画出法线和入射光线。

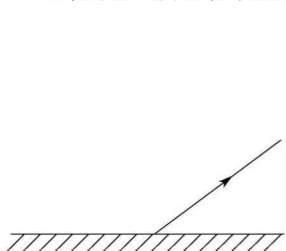


图6

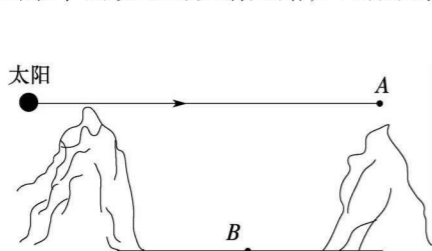


图7

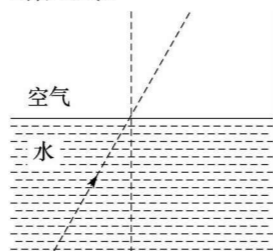


图8

14. 挪威留坎镇被群山包围,难以获得阳光照射。工程师在位置A处安装平面镜,使广场中心B处被照亮。若太阳位于图7中所在位置,请在A处添加平面镜并完成光路图。(保留作图痕迹)

15. 如图8所示,一束光从水中斜射向水面。请画出折射光线。

16. 如图9所示,小明站在游泳池边A处,看到路灯B在池水中的像与他看到的池中一条鱼在C点重合,用光学作图法确定路灯B的位置和鱼的大致位置。

17. 图10中S为激光笔所在的位置,水槽里没水时,激光笔发出的激光束以某一角度射到水槽壁的A位置,不改变激光笔的照射角度,往水槽里注水到如图所示的位置时,激光束落到了B位置,请画出此时激光笔所发出激光束的照到B点的光路图。

18. 如图11所示,一束光从直角三角形玻璃砖AB面垂直射入,并从玻璃砖AC面射出。请画出该过程的光路图。

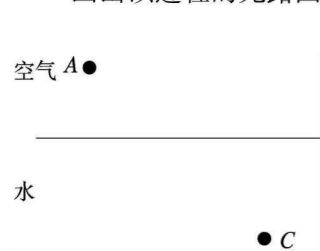


图9

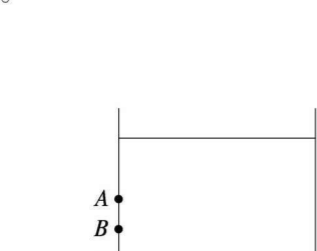


图10

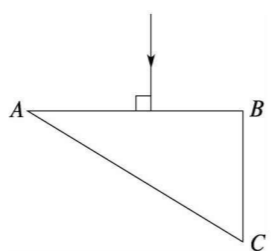


图11

四、实验题(本大题共4题,19题5分,20题5分,21题8分,22题8分,满分26分)

19. 如图12所示,探究平面镜成像特点。

过程与方法:

(1) 实验过程中为了便于观察,实验最好在\_\_\_\_\_的环境中进行。(选填“较明亮”或“较黑暗”)

(2) 将点燃的蜡烛a竖直放在玻璃板前10厘米处,可看到它在玻璃板后面成的像。再取一支与a等大的蜡烛b放在玻璃板后面,使之与蜡烛a的像\_\_\_\_\_,该位置就是蜡烛a的\_\_\_\_\_的位置,此时像到玻璃板的距离为\_\_\_\_\_厘米。

问题讨论:

将玻璃板换成焦距为15厘米的凸透镜,并在它后面加放一个光屏,为了使蜡烛a在光屏上成一个清晰明亮的像,应将蜡烛\_\_\_\_\_凸透镜。(选填“远离”或“靠近”)

20. 大约2400年前,我国学者墨翟和他的学生做了世界上第一个小孔成像的实验,解释了小孔成像的原理。小光同学将两个长

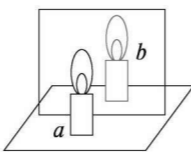


图12



图13

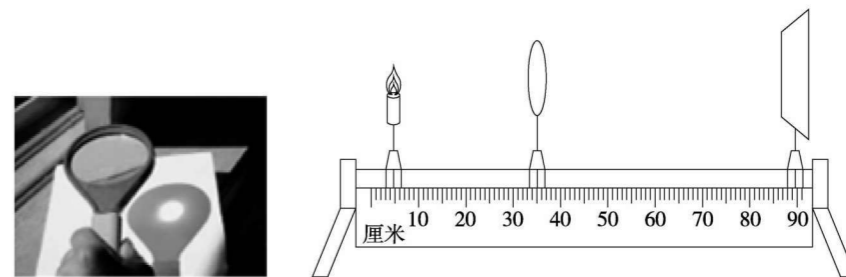
度均为50厘米,直径为5厘米的直筒套在一起,做成如图13所示的仪器(M筒的直径稍大,可以在N筒上前后移动)

(1) 小孔成的像是倒立的\_\_\_\_\_像。可以用光的\_\_\_\_\_解释。所成的像与小孔的形状\_\_\_\_\_关。

(2) 若直筒M、N位置不动,让物体远离N筒,像距\_\_\_\_\_,像的大小\_\_\_\_\_。(选填“变大”“不变”或“变小”)

(3) 十五的夜晚,将小孔对准明月,测得月亮最大像的直径是9.1毫米,已知月球到地球的距离为380000千米。月球的直径约为\_\_\_\_\_千米。

21. 探究凸透镜成像规律的实验中:



(a)

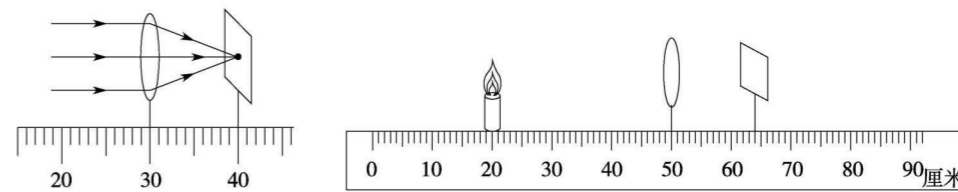
(b)

图14

(1) 小红先将凸透镜正对着太阳光,调整凸透镜和白纸间的距离,直到太阳光在白纸会聚成一个最小最亮的点,如图14(a)所示,这一操作的目的是:\_\_\_\_\_。

(2) 实验中,当蜡烛、凸透镜和光屏位于如图14(b)所示的位置时,小红看到在光屏上成了一个烛焰清晰、\_\_\_\_\_的像(选填“放大”“等大”或“缩小”),这种成像规律在实际中的应用有\_\_\_\_\_ (写出一种即可)。要使烛焰在光屏上所成的像变小,蜡烛的位置不动,透镜应\_\_\_\_\_蜡烛(选填“靠近”或“远离”),同时调节光屏位置。

22. 如图15(a)所示,一束平行光经过一凸透镜,调节光屏的位置直到在光屏上得到一个最小、最亮的光斑。小楠用此凸透镜做“探究凸透镜成像规律”的实验,用蜡烛作光源,实验装置如图15(b)所示。



(a)

(b)

图15

(1) 该凸透镜的焦距为\_\_\_\_\_厘米。

(2) 实验前要调整凸透镜和光屏的高度,使它们的中心与烛焰的中心大致在\_\_\_\_\_。

(3) 当蜡烛、凸透镜位于图(b)中刻度对应的位置时,光屏上得到一个清晰的像,该像是一个倒立、\_\_\_\_\_的实像,(选填“放大”或“缩小”)此时所成的像与\_\_\_\_\_所成的像性质相同。(选填“照相机”“投影仪”或“放大镜”)

(4) 如果她将蜡烛移到图(b)中30厘米刻度线处,这时光屏应向\_\_\_\_\_移动才能在光屏上得到清晰的像。(选填“左”或“右”)



### 第三章《运动和力 3.1 ~ 3.2》 基础测试卷

(满分:100分 时间:90分钟)

题号	一	二	三	四	总分
得分					

#### 一、选择题(本大题共12题,每题3分,满分36分)

1. 位于浦东新区的金茂大厦建有室外观光电梯,乘客在随电梯上升时,能透过玻璃欣赏到美丽的黄浦江风光,下列说法正确的是 ( )
- A. 以地面为参照物,乘客是静止的                      B. 以地面为参照物,电梯是静止的
- C. 以乘客为参照物,电梯是静止的                      D. 以乘客为参照物,地面是向上运动的

2. 一列队伍长50米,跑步速度是2.5米/秒,队伍全部通过一长100米的涵洞,需要的时间是 ( )
- A. 60米                      B. 50米                      C. 40米                      D. 20米

3. 下列图像中,能正确反映“匀速直线运动”的是 ( )
- 
- A.                      B.                      C.                      D.

4. 小明坐在妈妈的电动车上,他觉得自己“一动没动”,他所选择的参照物是 ( )
- A. 路灯                      B. 路边的树木                      C. 电动车                      D. 驶来的校车
5. 一个物体平均在1分钟内走了66米,则该物体是 ( )
- A. 步行的人                      B. 高速公路上行驶的小汽车
- C. 蚂蚁                      D. 普通列车

6. 中国是掌握空中加油技术的少数国家之一。如图1所示,加油过程中加油机、受油机沿同一方向以相同的速度水平飞行。这时候以下面的哪一物体为参照物,认为加油机是运动的 ( )



图1

- A. 受油机                      B. 受油机里的飞行员
- C. 加油机里的飞行员                      D. 大地

7. 一辆正在公路上行驶的汽车,相对于驾驶员来说,运动的是 ( )
- A. 车上的乘客                      B. 车上的座位
- C. 汽车                      D. 路边的树木
8. 在田径赛中,运动员可在10秒内跑完100米的路程;城市马路上汽车的速度是30千米/时;非洲羚羊的奔跑速度可达20米/秒。这三者速度从大到小的顺序是 ( )
- A. 汽车、羚羊、运动员                      B. 运动员、汽车、羚羊
- C. 羚羊、运动员、汽车                      D. 羚羊、汽车、运动员
9. 谁也没有我跑得快!我是 ( )
- A. 让万物生长的阳光                      B. 高速奔驰的磁悬浮列车
- C. 翱翔高空的超音速战机                      D. 运载宇宙飞船的火箭
10. 关于匀速直线运动的说法正确的是 ( )
- A. 沿着路线是直的运动就是匀速直线运动
- B. 只要是速度大小不变都是匀速直线运动
- C. 匀速直线运动的物体,速度总是保持不变
- D. 以上都不对
11. 在图2的图像中,描述的是同一种运动形式的是 ( )

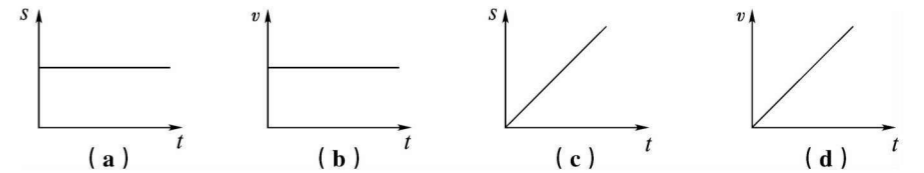


图2

- A. (a)与(b)                      B. (a)与(c)                      C. (c)与(d)                      D. (b)与(c)
12. (多选)小明在班上给同学们讲新的“龟兔赛跑”故事:乌龟和兔子由起点出发后,兔子很快把乌龟落在后面。它看到乌龟跑的太慢了,就在半途的一棵树下睡了一觉,醒来时发现乌龟离终点很近了,兔子急忙去追,结果他们同时到达终点。在小明讲的这个�事中,关于乌龟和兔子运动的说法中正确的是 ( )
- A. 在整个运动过程中,乌龟和兔子的平均速度相等
- B. 在整个运动过程中,兔子的平均速度要大于乌龟的平均速度
- C. 兔子始终比乌龟跑得快
- D. 在兔子睡醒之后追赶乌龟的那一段时间里,兔子的平均速度肯定要大于乌龟的平均速度

#### 二、填空题(本大题共12题,13~20题每空1分,21、23~24题每空2分,22题4分,满分44分)

13. 把一个物体相对于另一个物体的\_\_\_\_\_变化叫作机械运动。宇宙中的一切物体都在\_\_\_\_\_。