

2019-2020 学年度第一学期期末教学质量检测题

八年级物理

(本试题满分: 100 分, 答题时间: 90 分钟)

说明: 本试题分两卷。第 I 卷共两道大题, 13 个小题; 第 II 卷共 11 个小题。所有题目均在答题卡上作答, 在试题上作答无效。

第 I 卷 (本卷满分 30 分)

一、单项选择题 (本题满分 18 分, 共 9 个小题, 每小题 2 分): 每小题给出的四个选项中, 只有一项符合题目要求。

1. 为了响应“低碳生活”, 小明每天骑自行车上学, 他看到路边的树向后“飞过”, 则他选择的参照物是

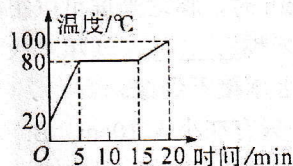
- A. 树 B. 地面 C. 旁边的楼房 D. 自行车

2. 关于声现象, 下列说法正确的是

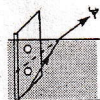
- A. 声音是由物体振动产生的 B. 频率高低决定声音的音色
C. 汽车禁止鸣笛, 是为了在传播过程中减弱噪声 D. “B 超”是利用了声音可以传递能量

3. 如图是某物质熔化时温度随时间变化的图象, 根据图象中的信息, 下列说法正确的是

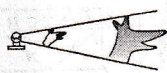
- A. 该物质为非晶体 B. 该物质的熔点是 80°C
C. 第 5min 时该物质已全部熔化 D. 第 10min 时该物质处于液态



4. 如下图所示的物理现象中能说明光沿直线传播的是



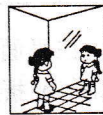
A. 池水变“浅”



B. 手影游戏



C. 光的色散



D. 人照镜子

5. 下面关于天平的使用, 错误的是

- A. 天平放在水平台上, 左盘放物体, 右盘放砝码
B. 在使用天平前, 先把游码移到标尺左端的“0”刻度线处, 调节平衡螺母使天平横梁平衡
C. 在称量物体质量时, 若指针不在分度盘的中央, 可调节平衡螺母使横梁平衡
D. 砝码要用镊子夹取, 不能用手拿

6. 下列现象中由光的折射形成的是

- A. 在平静的湖面可以看到“蓝天白云” B. 射击瞄准时要做到“三点一线”
C. 人在月光下走路, 地面上会出现影子 D. 下雨后, 天空中出现的彩虹

7. 关于“凸透镜成像规律”的应用, 下列说法正确的是

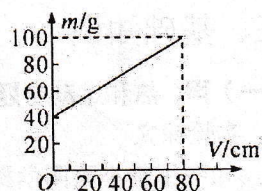
- A. 照相机成倒立、缩小的实像 B. 幻灯机、投影仪成倒立、放大的虚像
C. 放大镜成正立、放大的实像 D. 近视眼需要戴一副由凸透镜片做的眼镜来矫正

8.上体育课时,体育老师发现同学们要用的篮球气不足,于是他用打气筒给篮球打气。当篮球变圆后,仍继续给它打气,则在此过程中,球内气体的质量、密度的变化情况是

- A. 质量增大,密度增大 B. 质量减小,密度变小
C. 质量增大,密度不变 D. 质量减小,密度不变

9.为测量某种液体的密度,小明利用天平和量筒测量了液体和烧杯的总质量 m 及液体的体积 V ,得到了几组数据并绘出了 $m-V$ 图象,如图所示。则该液体密度是

- A. 0.5g/cm^3 B. 1.25g/cm^3 C. 0.75kg/m^3 D. 0.75g/cm^3



二、不定项选择题(本题满分 12 分,共 4 个小题):每小题给出的四个选项中,有 1~3 个选项符合题目要求。(每小题全选对得 3 分,漏选得 1 分,错选或不选得 0 分)。

10.下列关于物理概念的说法中,错误的是

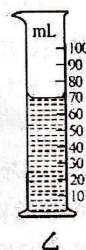
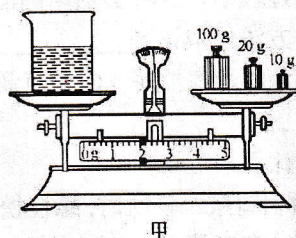
- A. 凸透镜仅对平行光有会聚作用
B. 汽化和升华都要吸热,有降温致冷的作用
C. 平行光线发生漫反射后,反射光线就不再平行了,所以漫反射不遵循反射定律
D. 同种物质的质量与体积的比值是一定的,不同物质其比值一般不同

11.某凸透镜的焦距为 8cm ,物体到凸透镜的距离为 u ,则下列说法正确的是

- A. 当 $u=6\text{cm}$ 时,物体成正立、放大的虚像,放大镜就是根据这一原理制成的
B. 当 $u=12\text{cm}$ 时,物体成倒立、放大的虚像,投影仪就是根据这一原理制成的
C. 当 $u=20\text{cm}$ 时,物体成倒立、缩小的实像,照相机就是根据这一原理制成的
D. 把物体从距凸透镜 6cm 移动到 12cm 的过程中,成像时,像都是放大的

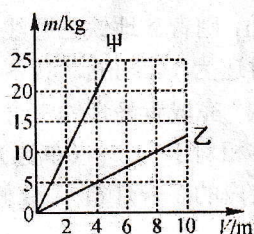
12.某实验小组同学为了测量某品牌食用油的密度,用量筒和已调好的天平进行了如下实验:①用天平测出烧杯的质量为 70g ;②将适量食用油倒入烧杯内,用天平测量烧杯和食用油的总质量(如图甲所示);③将烧杯中的食用油倒入量筒内(如图乙所示)。下列说法正确的是

- A. 烧杯内食用油的质量为 62.4g
B. 量筒内食用油的体积为 65cm^3
C. 用这个实验方案测量出的食用油密度小于真实值
D. 采用②—③—①的实验步骤顺序可以减小实验误差



13.甲、乙两种物质的 $m-V$ 图象如图所示,分析图象可知

- A. 若甲、乙的质量相等,则甲的体积较大
B. 若甲、乙的体积相等,则乙的质量较小
C. 两物质的密度之比为 $4:1$
D. 两物质的密度之比为 $1:4$



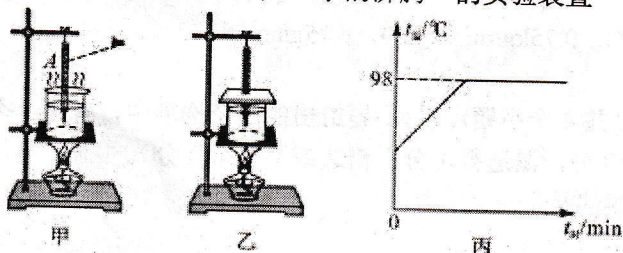
第Ⅱ卷(本卷满分 70 分)

三、基础知识

(一) 声、热和运动专题 (本专题满分 12 分, 共 2 个小题, 第 14 小题 7 分, 第 15 小题 5 分)

14. 实验探究

如图甲是小雨同学探究“水的沸腾”的实验装置



(1) 小雨按如图甲所示位置进行读数, 其错误之处是: 读数时, 视线没有与温度计中液柱的上表面_____。若按小雨的读数方法, 读出的数据比实际值_____ (填“偏大”或“偏小”)。

(2) 读数时发现温度较高的水蒸气在 A 点_____ (填物态变化名称) 成小水滴影响读数, 因此按图乙改进后可以顺利读数。

(3) 图丙是小雨同学根据实验数据绘制的水温随时间变化的图象, 由图象可知:

①在实验室中测得水的沸点为_____, 可以推测实验室当时的大气压_____ (填“等于”或“不等于”) 标准大气压。

②在水沸腾过程中, 若将加热用的酒精灯拿走, 水会_____ (填“停止”或“继续”) 沸腾。能表述该方法的成语是_____ (单选)。

A. 扬汤止沸 B. 釜底抽薪 C. 人声鼎沸 D. 沸沸扬扬

15. 基础问答和计算

(1) 铁路工人用铁锤敲击铁轨时, 螺栓松动或铁轨内部有“伤”就会改变铁轨细微处的结构, 那么根据它们发出声音的_____ (填“音色”或“响度”) 不同, 来判断铁轨情况, 以保障铁路的安全运行。这是利用了声音可以传递_____ (填“信息”或“能量”)。

(2) 青岛地铁三号线运营一趟大约需要用 50min, 平均运行速度为 30km/h, 最高时速为 80km/h, 则青岛地铁三号线单程全长约_____ km。而刚刚完成线路测试的广州“未来地铁”, 最高时速为 140km/h, 具备全自动驾驶能力。若按平均运行时速 50km/h 计算, 则广州“未来地铁”完成青岛地铁三号线单程时间可以节约_____ min。在地铁运行过程中, 坐在车厢内的乘客相对于_____ (单选) 是静止的。

A. 隧道内的广告灯箱 B. 候车站台 C. 地铁车门 D. 路面上的大树

(二) 光与成像专题: (本专题满分 22 分, 共 2 个小题, 第 16 小题 18 分, 第 17 小题 4 分)

16. 实验探究

(1) 探究平面镜成像特点:

①实验时, 小组同学们应该取两根_____ (选填“相同”或“不同”) 的蜡烛做实验, 这是为了探究像与物的_____ 关系。

②请分析实验时采用玻璃板代替平面镜的原因是_____。

③在实验中, 小雨同学将放在玻璃板前面的蜡烛 A 点燃, 接着在玻璃板后面移动蜡烛 B, 直到看上去与蜡烛 A 的像_____ 为止。这时蜡烛 B 所在位置即蜡烛 A 的像位置, 用_____ (填实验测量器材) 分别测量它们到玻璃板的距离, 以此来探究像与物体到平面镜距离的关系。

④为了判断平面镜成像的性质, 小雨同学移开蜡烛 B, 在原蜡烛 B 的位置放一张白纸做屏幕, 此时在蜡烛 B 这一侧观察时, 白纸上_____ (选填“有”或“没有”) 蜡烛 A 的像, 这说明平面镜成的像是_____ (选填“实”或“虚”) 像。

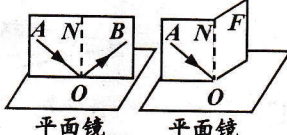
⑤若将此实验课题改成“探究凸透镜成像规律”, 则应该用凸透镜替换_____ (单选), 用光屏替换_____ (单选)。

A. 玻璃板 B. 蜡烛 A C. 蜡烛 B

⑥在“探究凸透镜成像规律”实验中, 我们选用焦距为 10cm 的凸透镜, 当物体距离凸透镜 29cm 时, 移动光屏可以得到_____、_____ 的实像。把蜡烛逐渐移近透镜, 光屏上的像越来越_____ (填“大”或“小”)。当物体距离透镜_____ (单选) 的范围时, 光屏上承接不到像。

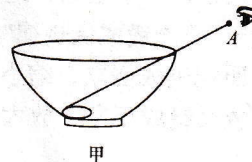
A. 只有在小于 10cm B. 大于 10cm 且小于 20cm C. 小于等于 10cm D. 大于等于 10cm

(2) 探究光的反射定律:

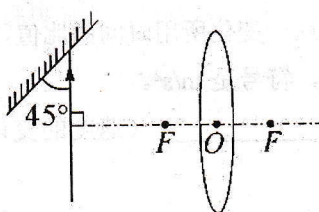
步骤	在平面镜的上方垂直放置一块光屏, 光屏由可以绕 ON 折转的 E、F 两块板组成。让一束光贴着光屏左侧的 E 板沿 AO 方向射到 O 点, 在右侧 F 板上能看到反射光线 OB。	
结论	实验时从光屏前不同的方向都能看到光的传播路径, 这是因为光在光屏上发生了_____ (填“镜面”或“漫”) 反射。若将 F 板向后折转一定的角度, 则在 F 板上_____ (填“能”或“不能”) 看到反射光, 此时反射光线和入射光线_____ (填“在”或“不在”) 同一平面内。如果让入射光线沿 BO 方向射入, 反射光线将沿_____ 方向射出, 这说明了光的反射现象中光路是_____ 的。	

17. 基础问答和作图

(1) 如图所示, 小明将一枚硬币放在碗的底部, 眼睛在 A 处恰好看不到它。沿碗壁缓缓向碗中加水到某一位置, 小明在 A 处也能看到硬币的_____ (填“实”或“虚”) 像, 这是光的_____ 现象。



(2) 请完成光路图。



(三) 质量与密度专题: (本专题满分 15 分, 共 2 个小题, 第 18 小题 11 分, 第 19 小题 4 分)

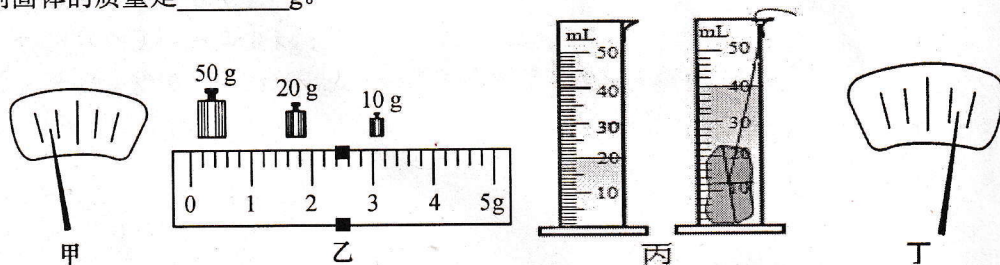
18. 实验探究

用天平和量筒测固体的密度

(1) 叶子姐姐先用天平测量固体质量。首先她将天平放在_____桌面上, 将游码调到_____刻度线处, 发现指针停在分度盘的左侧 (如图甲所示), 接下来叶子姐姐应使平衡螺母向_____移动, 直到天平平衡。

(2) 调平天平后, 在_____ (填“左盘”或“右盘”) 放固体, 在_____ (填“左盘”或“右盘”) 添加砝码。当放入最小砝码, 指针停在分度盘的右侧 (如图丁所示), 这时叶子姐姐应该怎样操作使其平衡? 操作方法: _____。

(3) 待在叶子姐姐正确操作下, 指针停在分度盘中央, 所加砝码和游码的位置如图乙所示, 则固体的质量是_____g。



(4) 向量筒中装适量水, 读出体积为 20cm^3 , 将固体系于绳上后放入量筒, 完全浸没后, 液面静止后如图丙所示, 则固体的体积是_____ cm^3 。通过计算, 可得出固体的密度是_____ kg/m^3 。

(5) 测量固体体积的操作过程中因为有部分绳子也浸没在水中, 将引起密度测量值_____ (填“偏大”或“偏小”)。

(6) 假设叶子姐姐先测固体体积 (无绳子浸入水中), 后测固体质量, 你认为叶子姐姐测得的固体密度会_____ (填“大于”或“小于”或“等于”) 固体的真实密度。

19. 基础问答和计算

(1) 将适量的油倒入盛水的烧杯中, 发现油和水分为两层, 油在水的上边, 这是因为油的_____ (填“质量”或“密度”) 比水小。

(2) 学校在放寒假师生离校后, 都要将校内水管中的水放出, 关闭总闸, 防止水管冻裂。若水管内水不放出, 水遇冷凝固成冰, 因为凝固过程中质量_____ (填“变大”或“变小”或“不变”), 冰的密度比水的小 (冰的密度是 $0.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$), 所以水凝固成冰后体积_____ (填“变大”或“变小”)。 $9 \times 10^3 \text{ kg}$ 的水完全凝固成冰, 则体积变化 _____ m^3 。

四、综合能力 (本专题满分 21 分, 共 5 个小题, 第 20 小题 5 分, 第 21 小题 3 分, 第 22 题 3 分, 第 23 题 6 分, 第 24 题 4 分)

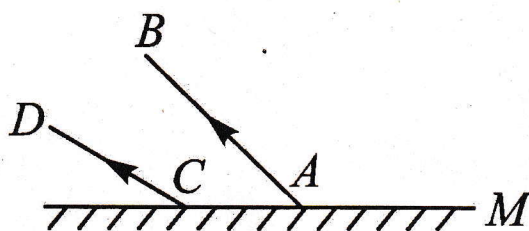
20. 在探究光的折射规律实验中, 某一小组同学将光分别射入水和玻璃中, 并记录了如下数据:

空气中的入射角 i	0°	30°	45°	60°
水中的折射角 r	0°	22°	32°	40°
玻璃中的折射角 β	0°	17°	24°	30°

分析表中数据, 可以得到一些规律:

- (1) 当光从一种介质垂直射入到另一种介质时, 传播方向_____ (填“改变”或“不改变”)。
 - (2) 光从空气射入其他介质时, 折射角随着入射角的增大而_____ (填“增大”或“减小”)。
- 分析表中数据可得: 光从空气射入水或玻璃中时, 折射角_____ (填“可能”或“不可能”) 达到 90° 。
- (3) 当光线以 32° 入射角从水中射向空气时, 折射角是_____。
 - (4) 从表中数据看出, 同一光线, 在不同材料介质中的偏折程度不同。可以判断, 当光从水中斜射入玻璃时, 折射角_____ (填“大于”或“小于”或“等于”) 入射角。

21. 如图所示, AB 、 CD 是平面镜前一点光源 S 发出的光线经平面镜 M 反射后的两条反射光线, 请在图中标出光源 S 的位置, 并完成光路图。



22. 草原上正在进行着一场激烈的捕食战。野兔在草地上以 20 m/s 的速度向前方 100 m 处的树洞奔逃，同时老鹰在野兔后方 110 m 处以 30 m/s 的速度贴着地面飞行追击野兔。通过计算判断野兔能否安全逃进树洞？

23. 有一个容器质量为 0.5 kg ，装满水时总质量为 2.5 kg ，装满另一种液体时总质量为 2.8 kg 。求：

- (1) 这个容器的容积是多少 L ？
- (2) 另一种液体的密度是多少 kg/m^3 ？
- (3) 这个瓶子装满密度为 $0.9 \times 10^3\text{ kg/m}^3$ 的花生油后总质量是多少 kg ？

24.周日舅舅带小明到姥姥家，舅舅告诉他家里刚买了辆新车，小明发现从坐上车起步开始，经过 8s 汽车已经提速到 72 km/h，舅舅告诉他物理上常用加速度这个物理量来描述速度“变化”的快慢。其定义是：加速度是速度的变化量与发生这一变化所用时间的比值，通常用 a 表示。在国际制单位中，加速度的单位是米每二次方秒，符号是 m/s^2 。

(1) 请类比速度的定义和表达式写出加速度的表达式_____。(速度的变化量用 Δv 表示)

(2) 这辆新车的加速度为_____ m/s^2 。

(3) 这辆新车若以 2m/s^2 的加速度再行驶 5s，它的速度能达到_____ m/s 。