

中山市 2019—2020 学年上学期期末水平测试试卷

八年级物理

说明：1. 本试卷共六个大题，22 个小题，满分 100 分，考试时间为 80 分钟。

2. 解答选择题时必须将答题卷上的对应位置涂黑，其他题的解答必须书写在答题卷上，否则无效。考试完毕，只需提交答题卷。

一、单项选择题（共 7 题，每题有 4 个选项，其中只有 1 个选项最符合题意，选对得 3 分，选错或不选得 0 分，共 21 分）

1. 估测在实际生活中应用十分广泛，下列所估测的数据中最接近实际的是（ ）
- A. 人正常步行的速度约 5m/s B. 一元硬币的直径约为 2.5cm
- C. 初二上册物理课本质量约 5kg D. 正常淋浴的水温约为 80℃
2. 中国高铁技术世界一流，如图示，几枚硬币立于正在高速行驶的列车窗台上，请判断以下描述正确的是（ ）



- A. 以车窗为参照物，硬币是运动的
- B. 以铁轨为参照物，硬币是静止的
- C. 以列车上的座椅为参照物，硬币是静止的
- D. 以在列车上行走的乘务员为参照物，硬币是静止的
3. 对于下列四幅图，说法正确的是（ ）



甲



乙



丙



丁

- A. 甲图中，小明敲鼓时用力越大，鼓发出声音的音调越高
- B. 乙图中，广口瓶中的空气越稀薄，人听到手机的响声越大
- C. 丙图中，纸板划得越慢，梳齿振动得越慢，发出声音的音调越低
- D. 丁图中，安装“噪声监测仪”可以根治噪声污染
4. 图中有关物态变化的描述正确的是（ ）



甲 晶莹剔透的冰



乙 朦胧的雾



丙 粉白的霜



丁 蓬松的雪

- A. 甲图中，冰是水凝固形成的，形成过程中需要吸收热量
- B. 乙图中，雾是液化形成的，形成过程中会放出热量
- C. 丙图中，霜是凝华形成的，形成过程中需要吸收热量
- D. 丁图中，雪是升华形成的，形成过程中会放出热量

5. 如图所示的四种现象中, 属于光的反射现象的是 ()



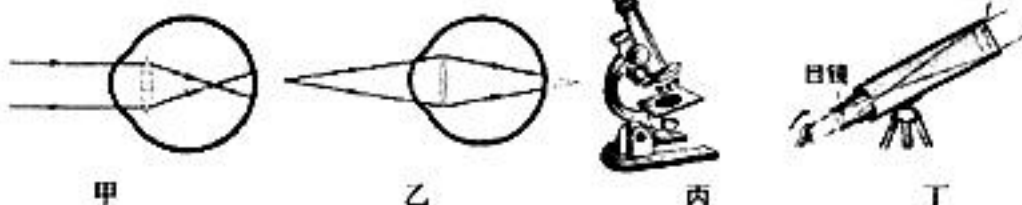
甲 手影

乙 七色光

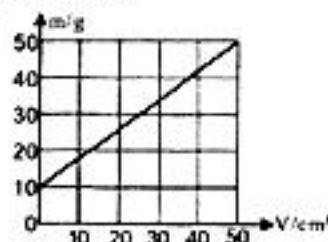
丙 水中倒影

丁 筷子“折断”

- A. 图甲的手影游戏
B. 图乙中白光通过棱镜后分解成七色光
C. 图丙中水面上的“倒影”
D. 图丁中筷子在水面处“折断”
6. 对下列四幅图阐述正确的是 ()



- A. 甲图, 近视眼成像在视网膜前方, 用凸透镜矫正
B. 乙图, 远视眼成像在视网膜后方, 用凸透镜矫正
C. 丙图, 显微镜的目镜相当于放大镜, 物镜相当于照相机的镜头
D. 丁图, 望远镜的目镜相当于放大镜, 物镜相当于投影仪的镜头
7. 用天平和量杯称量某液体时, 量杯及杯中液体的总质量记为 m , 杯中液体的体积记为 V , 根据称量的数据作出 m - V 图像如图。由图像可知 ()



第 7 题图

- A. 该液体的密度与质量成正比
B. 量杯的质量为 5g
C. 液体的密度是 0.8g/cm^3
D. 100L 这种液体的质量为 50kg

二、填空题 (共 7 题, 每题 3 分, 共 21 分)

8. 如图所示的编钟是我国出土的春秋战国时代的乐器, 敲击编钟使其发生_____而产生声音; 敲击大小不同的钟发出声音的_____ (选填“音色”、“音调”或“响度”下同) 一定不同; 轻敲或重敲编钟的同一位置所发出声音的_____不同。



第 8 题图

9. 如图所示, 小汽车的后视镜是一个凸面镜, 凸面镜成像是光的_____现象 (选填“反射”、“折射”或“直线传播”), 当后视镜上出现许多小水珠时, 启动后视镜的电加热装置能除去镜面上的水珠, 镜面上水珠消失的过程属于物态变化中的_____ (填物态变化名称); 汽车进入小区后禁止鸣喇叭, 这是在_____ (选填“声源处”、“传播过程中”或“人耳处”) 减弱噪声。

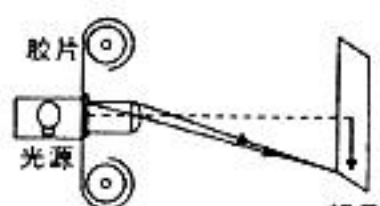


第 9 题图

10. 在“青少年科技创新大赛”中，小刚同学发明了一种“神奇的恒温杯”，他在双层玻璃杯的夹层中封入适量的熔点为 48°C 的海波。开水倒入杯中后，水温会迅速降至适合饮用的 48°C 左右，并能较长时间保持水温不变，这是因为海波从水中_____（填“吸热”或“放热”）发生了_____（填物态变化名称）现象。同时说明海波是一种_____。（选填“晶体”或“非晶体”）。
11. 甲图为电影放映机，其成像原理如图乙所示。让观众看到清晰的实像，应将胶片放在距离透镜_____的位置（选填序号：①一倍焦距以内、②一倍焦距到二倍焦距之间、③二倍焦距以外）；当所成的像没有铺满荧幕，若保持荧幕位置不动，应将放映机向_____（选填“左”或“右”）移动，同时适当的_____（选填“增大”或“减小”）镜头到胶片间的距离，才能得到清晰的图像。



电影放映机
甲



第 11 题图

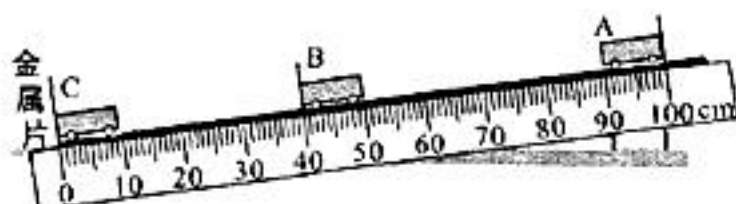


第 12 题图

12. 如图，一束太阳光通过三棱镜折射后，被分解成七种颜色的光，在白色光屏上形成一条七彩光带，这个现象叫光的_____；如果将一束红色激光按照图示中太阳光的方向照射在三棱镜上，我们在白屏上_____（选填“仍能”或“不能”）看到七色光带；目前电视遥控器用来控制电视的最常用的一种看不见的光线是_____。
13. 去年冬天特别冷，小明发现家里的热水瓶放久后瓶塞很难拔出来。为了弄清原因，他在锥形瓶中装入适量热水，再用橡皮膜封闭瓶口，把锥形瓶放在冷水中后，瓶口的橡皮膜会明显向下凹，如图所示，由此可知，该瓶内气体温度降低，体积_____，密度_____（均选填“变大”、“不变”或“变小”）。根据气体密度的这种变化规律，发生火灾时，燃烧后产生的有毒气体会因温度升高，密度变小而_____（选填“上升”或“下降”），所以人应尽量贴近地面爬行。



第 13 题图



第 14 题图

14. 在测量平均速度的实验中（如图），斜面应选择较小坡度，这样设计是为了便于测量_____。实验中，让长为 10.0cm 的小车从斜面的 A 处以某一初始速度开始下滑，分别测出小车到达 B 点和 C 点的时间，即可测出不同阶段的平均速度，如果测得时间 $t_{AB}=2.0\text{s}$ ， $t_{AC}=3.6\text{s}$ ，则 AC 段的平均速度 $v_{AC}=\text{_____}\text{m/s}$ 。实验中，小车通过 AB 段的平均速度_____（选填“大于”、“小于”或“等于”）小车通过 BC 段的平均速度。

三、作图题（共 8 分）

15. (1) 一束光线从空气斜射入水中，在水面发生反射和折射，已知反射光线 OA 如图 a 所示，请在图中画出它对应的入射光线和大致的折射光线。
- (2) 如图 b 所示，请画出两条光线经过凹透镜后的折射光线。
- (3) 如图 c 所示，请画出由 S 点发出的两条光线，经过凸透镜后的折射光线，并作出 S 点的像的位置 S'。（保留作图痕迹）

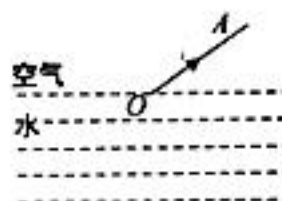


图 a

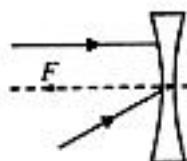


图 b

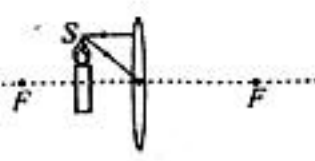


图 c

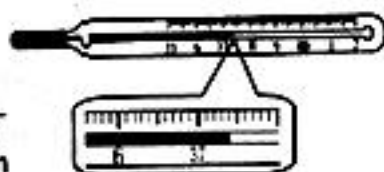
第 15 题图

四、实验题（共 3 题，共 20 分）

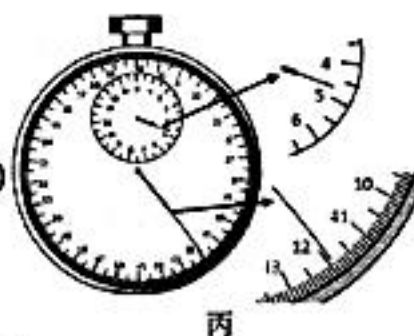
16. (6 分) 请按照要求补充完整相关的实验内容：



甲



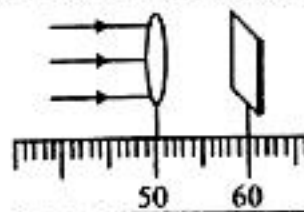
乙



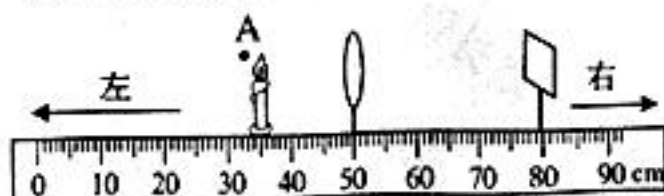
丙

第 16 题图

- (1) 如图甲所示，刻度尺的分度值是 1 cm，被测木块的长度为 1.5 cm。
- (2) 如图乙所示，体温计的示数 38.5 °C，它的工作原理是根据液体的 热胀冷缩。体温计可以离开人体读数，是因为体温计上有个 缩口。
- (3) 如图丙所示，秒表的读数是 5 分 10.5 秒。
17. (7 分) 用如图所示的装置做“探究凸透镜成像规律”实验。图甲中一束平行光射向凸透镜，此时光屏上刚好得到一个最小、最亮的光斑（未画出）。



甲

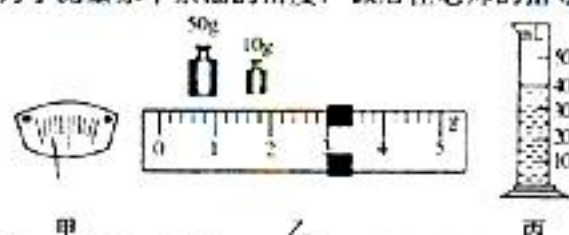


乙

- (1) 由甲图可知，该凸透镜的焦距为 15 cm；图乙中烛焰在光屏上恰好成一清晰的像（未画出），则该像是倒立、缩小（选填“放大”“缩小”或“等大”）的实像。

- (2) 若在图乙中, 保持蜡烛的位置不动, 将凸透镜移到 55cm 刻度线处, 则将光屏移动到 _____ cm 刻度线处, 可以再次看到清晰的像。
- (3) 若在图乙中烛焰和凸透镜之间放一近视眼镜的镜片, 则将光屏向 _____ (选填“左”或“右”, 下同) 移动才能再次看到清晰的像。
- (4) 若在图乙中蜡烛火焰的尖部晃动到 A 点, 发现光屏上“烛焰尖部”变模糊, 则将光屏向 _____ 移动, “烛焰尖部”又会变清晰。
- (5) 若在图乙中, 将蜡烛放在 48cm 刻度处, 请描述蜡烛通过透镜所成像的特点 _____。

18. (7 分) 小华同学为了测量家中茶油的密度, 课后在老师的指导下进行如下实验:



- (1) 把托盘天平放在水平台上, 将游码移到标尺的零刻度线处, 发现指针静止时如图甲所示, 此时应将平衡螺母向 _____ (选填“左”或“右”) 调节, 使天平平衡。
- (2) 取适量茶油倒入烧杯, 用天平测量烧杯和茶油的总质量, 当天平平衡时, 放在右盘中的砝码和游码的位置如图乙所示, 茶油和烧杯的总质量为 _____ g。然后将烧杯中部分茶油倒入量筒中, 再次测出烧杯和剩余茶油的总质量为 27g, 则量筒中茶油的质量是 _____ g。
- (3) 量筒中茶油的体积如图丙所示, 茶油的体积为 _____ mL, 请你计算出茶油的密度是 _____ kg/m^3 。
- (4) 小明提出, 可以先测量空烧杯的质量 m_1 , 读出图丙中茶油的体积 V , 然后将图丙中的茶油全部倒入空烧杯, 测量烧杯和茶油的总质量 m_2 , 则茶油密度的表达式为 _____; 用小明的方法测量茶油的密度, 会导致测量结果 _____ (选填“偏大”或“偏小”)。

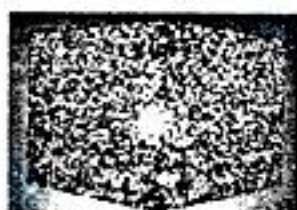
五、计算题 (共 2 小题, 满分 13 分)

19. (6 分) 如图所示, 轿车从某地往中山、珠海方向匀速行驶, 当到达 A 地时, 车内的钟表显示为 8 时 03 分, 到达 B 地时, 钟表显示为 8 时 43 分。求:



第 19 题图

- (1) 轿车从 A 地到 B 地的速度;
- (2) 轿车若以该速度继续匀速行驶, 从 B 地到达珠海需要多长时间?
- (3) 若该轿车每 100km 消耗的汽油为 9L, 已知汽油的密度为 $\rho = 0.71 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, 则轿车从 B 地到达中山需要消耗的汽油质量是多少?
20. (7 分) 如图所示, 泡沫钢是含有丰富气孔的钢材料, 可作为防弹服的内芯。孔隙度 (用字母 Φ 表示) 是指泡沫钢中所有气孔的体积与泡沫钢总体积之比。已知钢的密度 $8.0 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, 一块边长为 0.1m 的正方体泡沫钢, 质量为 0.8kg, 求:



第 20 题图

(1) 这块泡沫钢气孔的总体积是多少?

(2) 求这块泡沫钢的孔隙度是多少?

六、综合能力题(共2小题,满分17分)

21. (7分) 阅读短文, 回答问题

超声波及其应用

超声波是一种频率高于 20000 赫兹的声波, 可用于测距、测速、清洗、焊接、碎石、杀菌消毒等。超声波加湿器(如图)在干燥的冬季比较常用, 它的工作原理是把超声波通入水罐中, 剧烈的振动会使罐中的水破碎成“白雾”, 再用小风扇把雾滴吹入室内, 就可以增加室内空气湿度。声呐被称为潜艇的“耳目”, 声呐能够向水中发射超声波, 超声波在水中传播时, 如果遇到潜艇、水雷、鱼群等目标, 就会被反射回来, 反射回来的超声波被声呐接收, 根据声信号往返时间可以确定目标的距离。此外利用声呐装置还可以测绘海底的地形。



第 21 题图

- (1) 一般情况下, 超声波在 15℃ 空气中的传播速度约为 _____;
- (2) 超声波能够引起“剧烈的振动”, 是因为超声波频率高, 具有较高的 _____。水破碎成“白雾”的过程是否属于物态变化? _____ (选填“是”或“否”), 加湿器放出的水雾会适当的降低室内温度, 是因为水雾进入空气后, 会发生 _____ (填物态变化名称), 这个过程要 _____ (选填“吸热”或“放热”)。
- (3) 宇航员无法利用声呐测绘月球表面的地形, 是由于 _____; 若声音在海水中的传播速度为 1500m/s, 某潜艇的声呐从向鱼群发射超声波, 到接收到回声所用时间为 2s, 则鱼群距潜艇的距离约为 _____ m。

22. (10分) 阅读短文, 回答问题

光污染——来自靓丽的玻璃幕墙

小红在自己的日记本上写着以下这段内容: 最近我十分苦恼, 因为我家的房子正对着一座新大厦的玻璃幕墙。有时站在窗前, 看到对面玻璃墙就好像平面镜一样, 将同楼居民家的一举一动看得清清楚楚。玻璃墙的反光也使我苦不堪言, 只要是晴天, 我的房间就被强烈的光线照得通亮, 无法正常休息。尤其是那种凹形建筑物, 其玻璃幕墙在客观上形成一种巨型聚光镜, 一个几十甚至几百平方米的四透镜, 其聚光功能是相当可观的, 能使局部温度升高, 造成火灾隐患。



第 22 题图

- (1) 光照射到光滑的玻璃幕墙上时, 会发生 _____ (选填“镜面”“漫”) 反射, 物体经过玻璃幕墙反射所成的像是 _____ (选填“实”或“虚”) 像。
- (2) 文中有一处出现科学性错误, 请把错误的句子写在下面的横线上: _____ (2分)
- (3) 从上文找出一个玻璃幕墙给居民带来的不便或危害的实例 _____
- (4) 凹形玻璃幕墙会导致对面的建筑物局部温度升高, 对光线的作用与 _____ (选填“太阳灶”或“汽车后视镜”) 原理相同; 放大镜也能聚光, 两者的原理是 _____ (选填“相同”或“不同”) 的, 放大镜是利用光的 _____ (选填“反射”“折射”或“色散”) 原理。
- (5) 如何预防光污染, 请你提出一条合理的建议 _____ (2分)