

惠城区 2019-2020 学年度第一学期期末质量检测

八年级物理试题

一、单项选择题（共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分）在每小题列出的四个选项中，只有一个正确的。

1. 下列对一名中学生的有关数据估测不合理的是（ ）

- A. 身高约为 1.65m B. 质量约为 50 kg
C. 体温约为 20℃ D. 手掌宽约为 10cm

2. 如图所示，号称“天下第一鼓”的山西威风锣鼓队正在表演。当队员用手按住正在发声的锣面时，锣声就消失了，其主要原因是（ ）

- A. 手不能传播声音 B. 手吸收了声波
C. 手使锣面停止了振动 D. 手把声音反射回去



3. 暑假小明去西湖游玩，站在清澈的湖边，望向平静的水面，看到“云在水中飘，鱼在云上游，鱼戏宝塔绿树间”(如右上图)。这些景像中距离水面最远的是（ ）

- A. 白云倒影 B. 游动的鱼 C. 白塔倒影 D. 绿树倒影

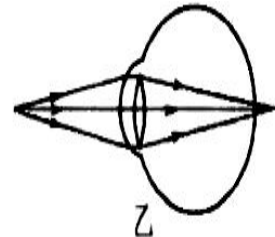
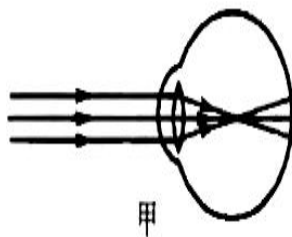
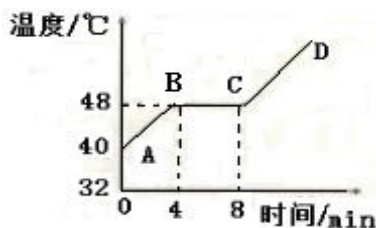
4. 右图是一种沙漠里能收集空气中水分的甲虫。清晨，空气中水蒸气含量高，甲虫从洞穴中走出爬上沙丘，迎着风整个身体呈倒立的姿势，很快空气中的水蒸气在背部凝结成水珠，水珠越聚越多，顺着背部流入甲虫的嘴里。科学家利用该原理制造了沙漠集水器，实现沙漠淡水的补给，能让沙漠变成一块块绿洲。甲虫收集水的过程中，物态变化是（ ）



- A. 液化 B. 汽化 C. 熔化 D. 凝固

5. 如图是海波的熔化图像，下列从图像中获得信息正确的是（ ）

- A. 海波是非晶体 B. 海波在 AB 段是液态
C. 海波在 BC 段吸热，温度不变 D. 海波从开始熔化到完全熔化用时约 8min



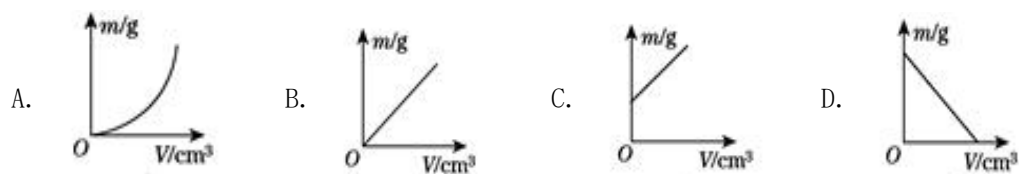
6. 关于近视和远视的成因如上图所示，下列说法正确的是（ ）

- A. 甲为近视眼，可佩戴凹透镜矫正 B. 乙为近视眼，可佩戴凸透镜矫正

C. 甲为远视眼、可佩戴凸透镜矫正

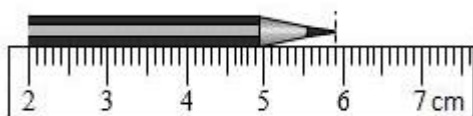
D. 乙为远视眼，可佩戴凹透镜矫正

7. 如图所示, 能正确反映同种物质的质量与体积的关系的是()



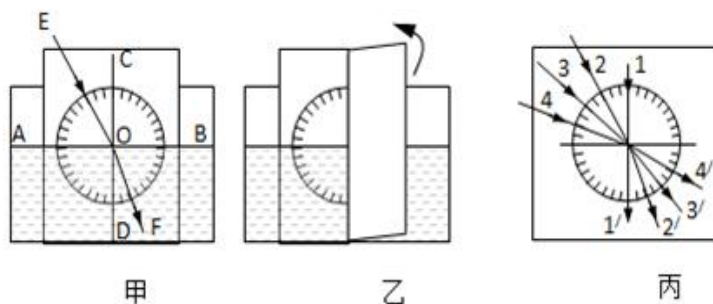
二、填空题（共 7 小题，每空 1 分，满分 21 分）

8. (1) 2019 年 6 月华为发布麒麟 810 芯片，成为第一家有 2 款 7nm 芯片的厂商，纳米是长度单位， $7\text{nm} = \underline{\hspace{2cm}}\text{m}$ ，芯片是把电路小型化，制造在 (选填导体、绝缘体或半导体) 晶圆表面上。(2) 下图中，铅笔的长度是 cm。



9.在校园艺术节上,小梦为全校师生演奏了享誉海内外的二胡名曲《二泉映月》。二胡发出声音是由于琴弦的_____产生的,我们能分辨出二胡的声音是因为二胡的_____与其他乐器不同,用二胡拉 5 6 4 3 几个音时,声音的_____不同。

10. 下图是在我市某工厂的噪声监测仪，该仪器是用来监测声音_____（选填响度、音色或音调）大小的，仪器显示“噪声 89 分贝，请注意使用耳塞”，使用耳塞是采取_____（选填消声、吸声或隔声）的方式减轻噪声对人的影响。如果学校外的噪声对上课造成影响，请你用一种合理的方法来消除或减小该噪声对你们的影响：_____。



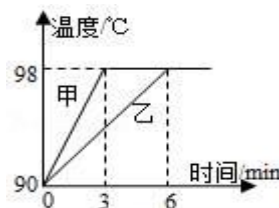
11.某小组选用了上图甲中器材完成探究“光从空气射入水中时的折射规律”。

(1)使用可折转的光屏,是为了观察折射光线、入射光线和法线是否_____。

(2) 光从空气射入水中，入射点为 O 点，不断改变入射角，将实验结果画在图丙中，可见，光从空气斜射入水中时，折射角随入射角的增大而_____；当光从空气垂直射入水中时折射角等于_____度。

12. (1) 2019 年 4 月 10 日，全球六地通过协调召开全球新闻发布会，发布了首

张黑洞照片如图，它是根据接收到射线（一种特殊的光，传播速度与光速相同）经过处理而形成的，高能射线在真空中的传播速度为_____m/s。（2）周末小彤在广场游玩看到音乐喷泉的上空出现了一弯绚丽的彩虹，这是由于太阳光经过喷泉形成的小水珠折射，从而产生_____现象形成的。小彤用照相机给妈妈照了一张像留念时发现像太小，则他应该将照相机_____（填“靠近”或“远离”）妈妈。



13.小明“探究水沸腾时温度变化的特点”的实验如图甲、乙所示。

(1)当水温上升到 90°C后，小明每隔 0.5min 记录一次温度，然后绘制了温度随时间变化的图象，如图象乙所示，从图象中可知水的沸点是_____°C。停止加热，小明发现水不能继续沸腾，说明水在沸腾过程中不断_____。

(2)结合甲、乙两图象，请你对乙实验提出一条改进建议：_____。

14.小敏去登高榜山，在山下买了一瓶体积是 330ml 的纯净水，纯净水的密度是_____kg/m³，小敏把这瓶纯净水带到山顶，这瓶纯净水的质量_____（选填变大、变小或不变），小敏在山顶把这瓶纯净水打开喝掉一半，则剩下的一半纯净水的密度是_____kg/m³。

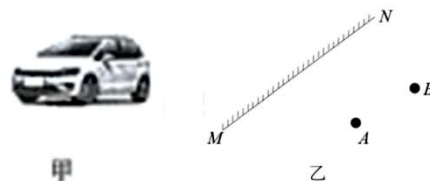
三、作图题（共 3 小题，满分 7 分）

15. (1) 如下图所示，根据入射光线作出反射光线，并标出入射角和反射角的度数；



(2) 如上图，画出大致入射光线，并标出折射角度数；

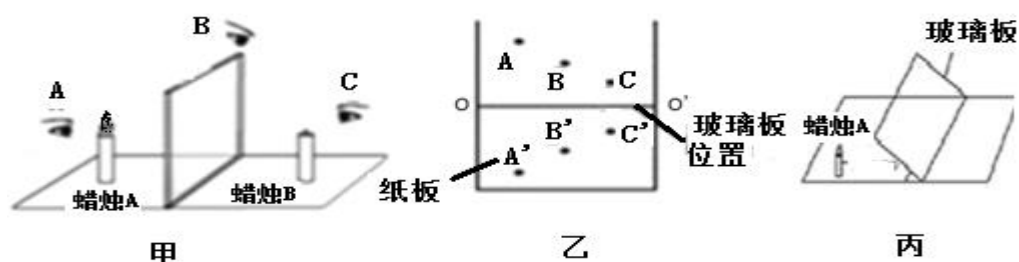
(3) 如图甲所示，家用小轿车的前挡风玻璃都是斜的，这样可以保证夜向行车时，车内景物通过挡风玻璃所成的像，成在司机前面斜上方避免干扰司机视线，保证驾驶安全。请你在图乙中画出司机眼睛（B 点）通过挡风玻璃看到车内装饰物（A 点）的像的光路图。



四、实验题（共 3 小题，满分 20 分）

16.在“探究平面镜成像特点”实验中，小明在水平桌面上铺一张白纸，白纸上竖直放置一块平板玻璃，在玻璃板前放一支点燃的蜡烛 A，再另取一支未点燃的

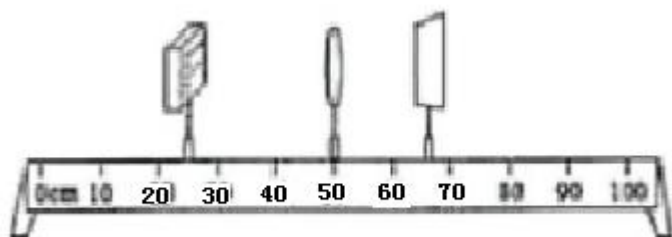
蜡烛 B 放在成像处，如图。



- (1) 为了便于确定像的位置，实验中用 _____ 来代替平面镜；
- (2) 对蜡烛 A 和 B 的要求是 _____，这样就可以比较物和像的大小关系；
- (3) 实验中为使蜡烛 B 与 A 的像重合，眼睛应在甲图中 _____（选填 A/B/C/）位置观察。
- (4) 为验证像的虚实，小明在蜡烛 B 处放上光屏，眼睛从 _____（选填 A/B/C/）位置观察光屏，发现光屏上 _____（有/没有）像。
- (5) 图乙是他们经过三次实验后，在白纸上记录的像与物对应点的位置。他们用笔连接了像点与物点，测出像物连线垂直于镜面，下一步应该怎样处理这张“白纸”上的信息，_____。
- (6) 如图丙所示，玻璃板没有垂直固定在水平桌面上，则对实验的影响是蜡烛 B 与蜡烛 A 的像无法_____。

17. 在“探究凸透镜成像的规律”实验中：

- (1) 小明将 LED 灯、焦距为 10cm 的凸透镜和光屏依次放在光具座上，通过调节使三者中心在_____。接着，小明调节 LED 灯、凸透镜至如图所示的位置，移动光屏，会在光屏上得到倒立、_____（选填“放大”“缩小”或“等大”）的实像，应用这一成像原理的装置是：_____。



- (2) 然后他把 LED 灯和光屏互换位置，凸透镜位置不变，根据折射时光路可逆，这时光屏上能看到（ ）
- A. 倒立、放大的像 B. 倒立、缩小的像
C. 正立、放大的像 D. 正立、缩小的像
- (3) 如上图位置所示，如果小明想看到正立放大的虚像，LED 灯应该放在 _____ 的位置上，眼睛应该在 _____（选填 LED 灯一侧或光屏一

侧)观察该虚像。

(4) 小明选择 LED 灯替代平时常用的蜡烛做实验, 优点是_____。
(写出一条即可)。

18. 小明家乡种植的杏树今年获得了丰收, 他想利用托盘天平和量筒测量一颗新鲜杏的密度, 进行了下列操作:

(1) 先把天平放在水平台上, 然后将游码移至标尺左端的零刻度线处, 为使天平横梁平衡, 他应调节横梁右端的_____;

(2) 将鲜杏放在调好的天平左盘, 天平平衡时右盘中的砝码和游码位置如图甲所示, 则鲜杏的质量为_____g;

(3) 为了能将鲜杏放入量筒, 小明选取了容积为 200mL 的量筒, 他先往量筒中加入适量的水, 记下此时水的体积。如图乙所示; 再将这个鲜杏放入量筒, 再次记录读数, 请你帮他计算鲜杏的密度为_____kg/m³;

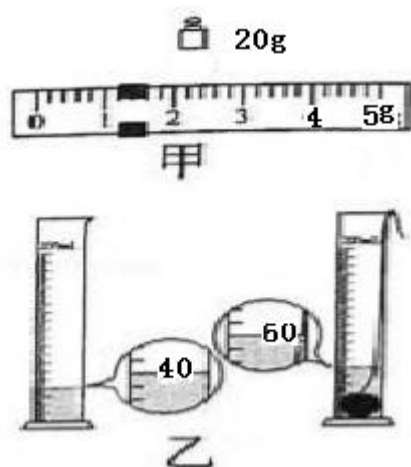
(4) 小明继续实验时不小心将量筒碰倒摔碎了, 他又选取了小烧杯、溢水杯、容积为 50mL 的量筒测量鲜杏的体积, 他的做法如下, 请你将下列步骤补充完整。

a. 用天平测出小烧杯的质量 m_1 , 先将溢水杯中盛满水, 再将鲜杏轻轻放入溢水杯中, 让溢出的水流入小烧杯中;

b. _____;

c. 把小烧杯里的水倒入量筒中, 记录此时量筒中水的体积 V 。

(5) 你认为小明按上述做法所测出鲜杏的密度比真实值_____ (选填“偏大”或“偏小”), 其原因是_____。



五、计算题 (共 2 小题, 满分 13 分)

19. 根据“蘑菇头”提供的数据, 用两种方法计算说明“金戒指”不是纯金的。

($\rho_{\text{金}} = 19.3 \times 10^3 \text{kg/m}^3$)



你买的金戒指质量是8g, 体积是 0.8cm^3 , 不是纯金的……

20.自行车有公路自行车、山地自行车及休闲自行车。公路自行车是指在公路路面（或人为硬化道路，或砂石路）上使用的自行车车种，可用于公路自行车竞赛。为了使骑行达到高速，要求车身质量较轻而风阻较小。

（1）若车身的材料要求强度高且轻便，则下表中最理想的材料是_____；

材料	锰钢	铝合金	钛合金	碳纤维
性能（强度）	强	较弱	较强	强
密度（ kg/m^3 ）	7.9×10^3	3.0×10^3	4.5×10^3	1.6×10^3

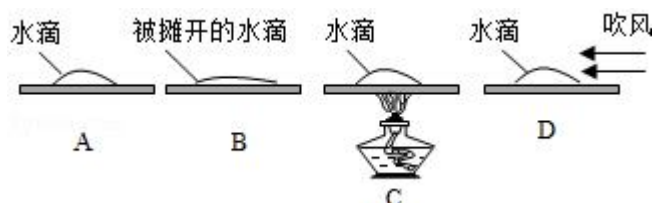
（2）已知自行车所用铝合金的质量为12kg，则所用铝合金的体积是多少？

（3）若将所用的铝合金换为碳纤维材料，则自行车的质量减少多少？



六、综合能力题（共3小题，每空1分，满分18分）

21.小明同学在4块相同的玻璃板上各滴一滴质量相同的水，进行如图所示的实验探究，探究影响液体蒸发快慢的因素。



（1）通过A、B两图的对比，可以得出液体蒸发快慢与水的_____有关。

（2）通过_____两图的对比，可以得出水蒸发快慢与液体的温度有关。

（3）完成上述探究后，小明又根据生活经验，猜想液体蒸发快慢还可能与液体表面附近

空气流速有关，于是，他设计实验方案，控制_____、_____相同，改变液面附近空气流速，观察液体蒸发快慢，得出结论。

(4) 在上述探究过程中，总要控制某些因素使它们相同，进而寻找出另外一些因素的关系，这种物理研究方法叫做_____。

22. 2019 年 10 月 1 日，庆祝中华人民共和国成立 70 周年阅兵式在北京天安门广场隆重举行。受阅部队队列整齐划一，沿队列方向看就只看到一个人，该现象可以用光的_____规律来解释：人们借助光的_____，能在各个方向都看见收阅部队；每个受阅方队的脚步声整齐得如一个人放大的脚步声，现场观众听到的脚步声，是通过_____传播到人耳的。



首次亮相的攻击-11 无人机，外形科幻，隐身效果好，具备查打一体功能。无人机采用新一代的锂铝合金作为机身材料，因为该材料_____小，所以比相同体积的其它铝合金材料质量小；该无人机表面涂有一层“隐形”材料，能强烈_____（选填吸收或反射）雷达发射的电磁波，所以普通雷达很难发现它的踪迹；飞机发动机要在长时间在高温下工作，所以要用熔点_____（选填高或低）的镍镓合金作为制作材料。

23. 阅读《二十四节气》答题。

2016 年 11 月 30 日，批准中国申报的“二十四节气”列入联合国教科文组织人类非物质文化遗产代表作名录。节气是反应天气气候和物候变化、掌握农事节气的工具。二十四节气是根据太阳在黄道（即地球绕太阳公转的轨道）上的位置来划分的。视太阳从春分点出发，每前进 15 度为一个节气；运行一周又回到春分点，为一回归年，合 360 度，因此分为 24 个节气。

那节气在古代是如何确定的呢？据记载，三千年前，西周丞相周公旦在河南登封县设置过一种以测定日影长度来确定时间的仪器，称为圭表。这为世界上最早的计时器。经过长期的观测，中国古人不仅知道一天中表影在正午时最短，而

且还知道一年内夏至日的正午，太阳正当头，表影最短；冬至日的正午，太阳斜射，表影最长。于是，人们就以连续两次夏至日或冬至日正午时的表影长度来确定一年的长度。例如，连续两次测得表影的最长值，这两次最长值之间相隔的天数，就是一年的时间长度。难怪我国古人早就知道一年约有 365 天了。

随着不断的观察、分析和总结，节气的划分逐渐丰富和科学，到了距今 2000 多年的秦汉时期，已经形成了完整的二十四节气的概念。二十四节气可以根据“节气歌”：“春雨惊春清谷天，夏满芒夏暑相连。秋处露秋寒霜降，冬雪雪冬小大寒。”进行记忆。

请根据上述材料，回答下列问题：

(1) 二十四节气是根据_____来划分的。

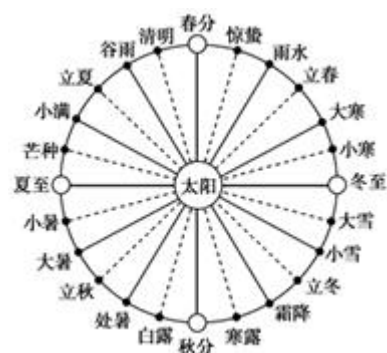
(2) 圭表的影子是_____产生的。下列成语所描述的现象，与圭表的影子形成原因不同的是（ ）

A. 一叶障目 B. 立竿见影 C. 镜花水月 D. 形影不离

(3) 霜降是指温度降至零摄氏度以下水蒸气遇冷凝结变为霜，这种物态变化是_____。白露和寒露中的“露”，是空气中的水蒸气遇冷凝结成小水珠，这种物态变化是_____。

(4) 雨水和谷雨中的“雨”，是云遇到冷空气，云中小水珠相互凝聚大成水珠下落变成雨；或云中小冰晶凝聚变大，下落到温度较高的位置时，_____（填物态变化）变成大水珠，形成雨。

(5) 小雪和大雪中“雪”的形成是_____现象。



惠城区 2019-2020 学年度第一学期期末质量检测

八年级物理试题答案

一、单项选择题（共 7 小题，每小题 3 分，满分 21 分）在每小题列出的四个选项中，只有一个正确的。

题号	1	2	3	4	5	6	7	得分
选项	C	C	A	A	C	A	B	

二、填空题（共 7 小题，每空 1 分，满分 21 分）

8. (1) 7×10^9 m, 半导体。(2) 3.90 cm。

9. 振动, 音色, 音调。

10. 响度, 隔声。关好门窗或向城管局投诉（合理即可）。

11. (1) 在同一平面内。(2) 增大; 0。

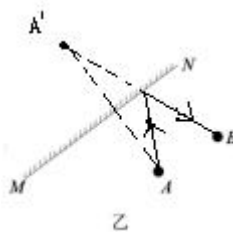
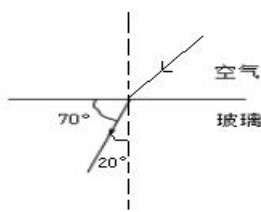
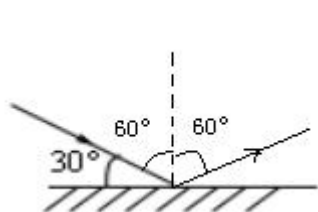
12. (1) 3×10^8 m/s。(2) 色散。靠近。

13. (1) 98 °C。吸热。(2) 减少水的质量。

14. 1.0×10^3 kg/m³, 不变, 1.0×10^3 kg/m³。

三、作图题（共 3 小题，满分 7 分）

15. (1) (2) (3)



四、实验题（共 3 小题，满分 20 分）

16. (1) 玻璃板; (2) 大小相等; (3) A。(4) B, 没有。

(5) 用刻度尺分别测出像与物到镜面的距离。(6) 重合。

17. (1) 同一高度、缩小, 照相机或摄像机。(2) (A)

(3) 40 至 40 厘米之间或距凸透镜 10 厘米以内, 光屏。

(4) 成像稳定或便于比较像与物的大小关系（合理即可）。

18. (1) 平衡螺母; (2) 21.2 g; (3) 1.06×10^3 kg/m³;

(4) b. 用天平测出溢出的水和小烧杯的总质量 m_2 ;

(5) 偏大, 把小烧杯里的水倒入量筒时, 小烧杯壁沾了一些水, 测出体积偏小, 算出密度偏大。

五、计算题（共 2 小题，满分 13 分）

19. 解: 方法一: 算出戒指的密度:

$$\rho = \frac{m}{V} = \frac{8g}{0.8cm^3} = 10g/cm^3$$

答：因为 $\rho < \rho_{\text{金}}$ ，所以戒指不是纯金的。

方法二：如果戒指是纯金的， $m_{\text{纯金}} = \rho_{\text{金}} V = 19.3\text{g/cm}^3 \times 0.8\text{cm}^3 = 15.44\text{g}$

答：因为 $m < m_{\text{纯金}}$ ，所以戒指不是纯金的。

$$V_{\text{纯金}} = \frac{m}{\rho_{\text{金}}} = \frac{8\text{g}}{19.3\text{g/cm}^3} = 0.41\text{cm}^3$$

方法三：如果戒指是纯金的，

答：因为 $V > V_{\text{纯金}}$ ，所以戒指不是纯金的。

（作对一种方法 3 分）

20. (1) 碳纤维 (1 分)；

(2) 解： $V_{\text{合金}} = \frac{m_{\text{合金}}}{\rho_{\text{合金}}} = \frac{12\text{kg}}{3 \times 10^3\text{kg/m}^3} = 4 \times 10^{-3}\text{m}^3$ ，答：略 (3 分)

(3) 解： $m = \rho_{\text{碳纤维}} V_{\text{合金}} = 1.6 \times 10^3\text{kg/m}^3 \times 4 \times 10^{-3}\text{m}^3 = 6.4\text{kg}$ ，答：略 (3 分)

六、综合能力题（共 3 小题，每空 1 分，满分 18 分）

21. (1) 表面积。(2) A C。(3) 液体的温度、液体表面积。

(4) 控制变量法。

22. 沿直线传播；漫反射；空气。密度，吸收，高。

23. (1) 太阳在黄道上的位置。(2) 光沿直线传播。(C)

(3) 凝华。液化。(4) 熔化。(5) 凝华。