

学年八年级上学期 1 月期末物理试题

一、填空题

1. 2022 年 6 月 5 日，神舟十四号载人飞船发射取得圆满成功。火箭起飞过程中，以发射塔为参照物，火箭是（填“静止”或“运动”）。太空授课时，王亚平用的实验器材从地面被带到太空，它们的质量_____（填“变大”、“变小”或“不变”）。

2. 李白诗句“不敢高声语，恐惊天上人”中的“高”是指声音的_____，女高音歌唱家中的“高”是指声音的_____。“闻其声而知其人”是依据声音的_____。

3. 夏天，有的人喜欢喝凉的饮料。往往会在常温的饮料中加几小块温度低于 0°C 的冰。加冰块的原因是利用冰块_____（填物态变化名称）时，_____热量（填“吸收”或“放出”），使饮料变凉。

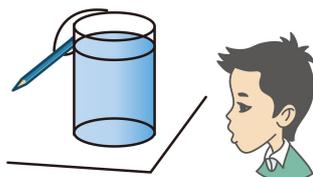
4. 如图是中国“天河”号空间站核心舱的结构图，长 16.6_____，竖起来约有 6

层楼高，与在轨核心舱的尺寸相同。它会对照射到其上的光线产生_____反射，使参观者从不同方向看到它。



5. 如图，圆柱形玻璃瓶内装满水，把铅笔由靠近玻璃瓶的位置向远处慢慢移动的过程中，透过玻璃瓶会先看到铅笔尖逐渐变_____（选填“长”或“短”）；经过某一位置后，铅笔尖会突然改变方向，“改变方向”后的像为_____（选填“实”或“虚”）

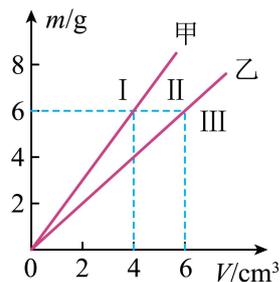
像，再向远处移动时，铅笔尖的像将变_____（选填“长或“短”）。



6. 如图所示是小明绘制的甲、乙两种液体的质量与体积的关系图象，由图象可知，甲、乙两液体的密度之比是_____。如果将液体换成酒精，则它的质量与体积

关系的图象应在_____（选填“Ⅰ”“Ⅱ”或“Ⅲ”）。

($\rho_{酒精} = 0.8g/cm^3$)

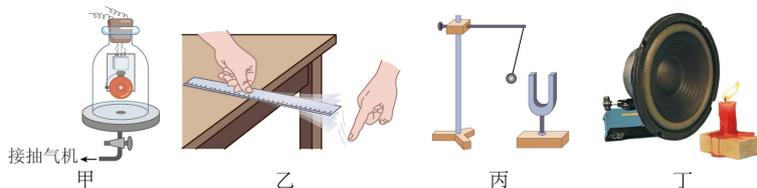


二、单选题

7. 对一些生活常识的认知是提高科学素养的重要体现，下列对一些物理量的估测中，比较贴近事实的是（ ）

- A. 一双运动鞋的质量约为 10kg
- B. 普通中学生走路的速度约为 1.1m/s
- C. 人体的正常体温为 40°C
- D. 中学课桌的高度约为 100dm

8. 下图是探究声现象的四种实验情景，下列说法正确的是（ ）



- A. 甲图中，当空气被不断抽出后，铃声逐渐减弱，说明只有空气才能传声
- B. 乙图中，当钢尺振动的频率越高时，其响度一定越大
- C. 丙图中，当小球接触到音叉时被弹开得越高，则音叉的音调越高
- D. 丁图中，靠近发声的扬声器的蜡焰不停摆动，说明声波能传递能量

9. “赏中华诗词、寻文化基因、品生活之美”的诗词类节目深受观众的青睐。对下列古诗文中涉及的热现象进行解释，其中错误的是（ ）

- A. “月落乌啼霜满天，江枫渔火对愁眠。”霜的形成是凝华现象

B. “雾凇沆砀，天与云与山与水，上下一白。”雾凇的形成是凝华现象

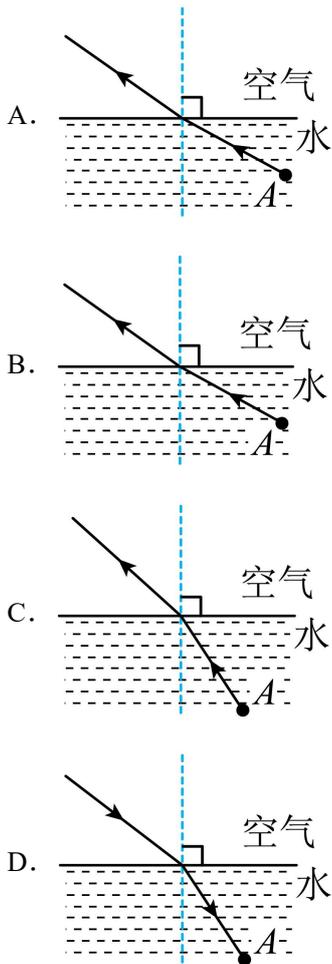
C. “青青园中葵，朝露待日晞。”露在日出后逐渐消失是汽化现象

D. “腾蛇乘雾，终为土灰。”雾的形成是汽化现象

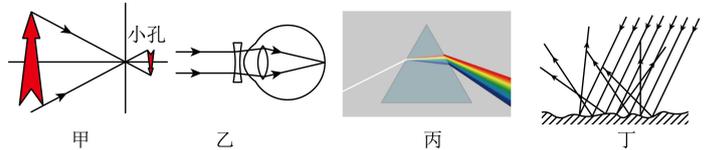
10. 为弘扬中华优秀传统文化，无锡市举办了全市中学生汉字听写大赛。下列词语中涉及的物理现象和对它的解释相符的是（ ）

- A. 清澈见底——光的反射
- B. 坐井观天——光的折射
- C. 海市蜃楼——光的直线传播
- D. 波光粼粼——光的反射

11. 如图中能正确描述人看到水中A点的鱼的光路图是（ ）



12. 如图所示，下列关于光学现象的描述正确的是（ ）



- A. 图甲中，小孔成倒立的虚像
- B. 图乙中，配戴凹透镜可以矫正近视眼
- C. 图丙中，“彩虹”的上端是紫光
- D. 图丁中，漫反射不遵循光的反射定律

三、多选题

13. 下列说法中正确的是（ ）

- A. 近视眼镜、放大镜和照相机镜头用的都是凸透镜
- B. 雨后彩虹是光的色散现象，此现象说明白光由色光组成
- C. 一条光线入射到平面镜上，与镜面的夹角是40度，则反射角是40度
- D. 物体在竖直放置的平面镜前2m处，它在镜中的像到物体的距离是4m

14. 我国自主研发生产的一种碳纤维材料，各项性能均达到国际先进水平，其密度是钢的四分之一，下列关于碳纤维材料说法正确的是（ ）

- A. 碳纤维材料的质量越大密度越大
- B. 有两个等体积的实心航空器部件，分别用碳纤维材料和钢制成，它们的质量比为1:4
- C. 用碳纤维材料制成的航空器部件，在地球上的质量与在月球上的质量一样大
- D. 碳纤维材料适合制作压路机的碾轮

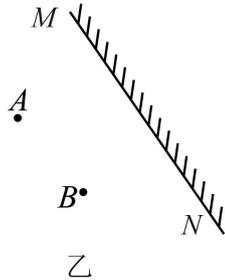
四、作图题

15. 如图甲所示，家用小轿车的前挡风玻璃都是斜的，这样可以保证行车时，车内景物通过挡风玻璃所成的像在司机前面斜上方避免干扰司机视线，确保驾驶安全。请在图乙中画出司机眼睛（A点）通过挡风玻璃MN

看到车内装饰物（ B 点）的像的光路图。



甲

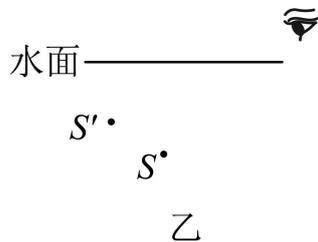


乙

16. 如图所示，渔民看到水中 S' 处有一条鱼，为了叉到鱼，他们不是对准图乙中的 S' ，而是对准位置更深的 S 叉去，因为 S 才是鱼的像真实的位置， S' 处是鱼的像的位置。请在乙图中作出一条由 S 发出，经过水面后射入人眼的光线。



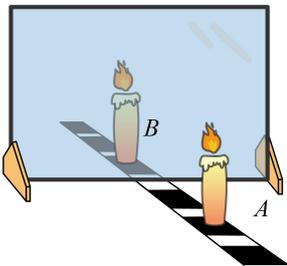
甲



乙

五、实验题

17. 下面是小红进行“探究平面镜成像特点”的活动过程：



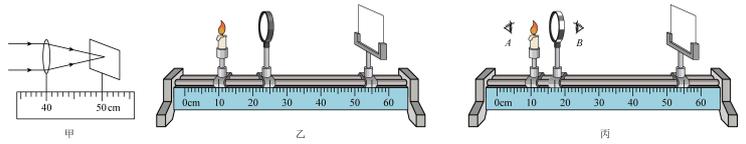
(1) 组装仪器时，如图所示，要使玻璃板与水平桌面的白纸相互_____；

(2) 在实验中，小红看到两个不重合的蜡烛A的像，为了消除这个影响，小红应该选用_____（选填“较厚”或“较薄”）的玻璃板。

(3) 消除影响后，移动蜡烛A逐渐靠近玻璃板，观察到它的像的大小_____；

(4) 实验中，移去在蜡烛A成像位置处的蜡烛B，在其原来位置放一光屏，发现光屏上不能承接到蜡烛A的像，说明平面镜所成的像是_____像。

18. 小明在做“探究凸透镜成像规律”时，所用的器材有：带刻度尺的光具座、凸透镜、光屏、蜡烛和火柴等；



(1) 实验前，小明调节烛焰、凸透镜、光屏的中心在_____；

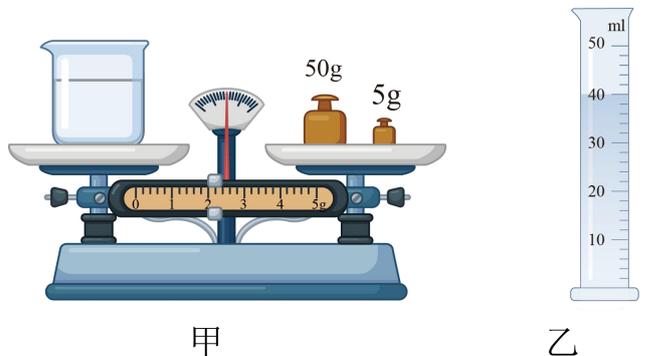
(2) 如图甲所示，将一束平行光正对凸透镜照射，光屏上出现一个最小最亮的光斑时停止移动光屏，可测出凸透镜的焦距是_____cm；

(3) 小明在某次实验中，将蜡烛、凸透镜、光屏放在光具座上如图乙所示的位置，光屏上呈现清晰的像，此像是_____、_____的实像；

(4) 保持蜡烛位置不变，移动凸透镜至如图丙所示位置，无论怎样移动光屏都在光屏上看不到烛焰的像，则人眼在图中_____（填“A”或“B”）处能观察到烛焰的像；

(5) 小明将图乙中的透镜换成焦距 $f = 5\text{cm}$ 的凸透镜，光屏上烛焰的像变模糊；将光屏向_____（填“左”或“右”）移动适当距离，光屏上重新出现烛焰清晰的像；若不移动光屏，在蜡烛和凸透镜之间放置一个度数适当的_____（填“近视”或“远视”）眼睛的镜片，光屏上也会重新出现烛焰清晰的像。

19. 小睿和小聪相互协作，在实验室测量物体的密度。



(1) 小睿将天平放在水平桌面上，游码归零，并调节_____，使指针指到分度盘中央刻度线；

(2) 接下来小睿测量酒精的密度，进行下列操作，科

学合理的操作顺序是_____

- A. 用天平测出空烧杯的质量记为 $m = 21\text{g}$;
- B. 将酒精全部倒入量筒中, 用量筒测出酒精的体积记为 V ;
- C. 用天平测出烧杯和酒精的总质量记为 $m_{\text{总}}$ 。

(3) 在上述步骤 C 中, 天平的示数如图甲所示, 则烧杯和酒精的总质量为_____g; 在上述步骤 B 中, 量筒示数如图乙所示, 则量筒中酒精体积为_____mL。酒精的密度_____ kg/m^3 。

(4) 完成以上实验后, 小聪进行了鹅卵石的密度测量, 进行了如下操作:

①向烧杯中倒入适量的水将鹅卵石浸没, 在液面到达处作上标记, 用天平测得总质量为 m_1 ;

②将鹅卵石从水中取出, 用天平测得水和烧杯的总质量为 m_2 ;

③再向烧杯注入水至标记处, 用天平测得此时水和烧杯的总质量为 m_3 ;

④由实验可推理得出: 鹅卵石的质量为_____, 鹅卵石的密度 $\rho =$ _____ (以上两空均由“ m_1 ”、“ m_2 ”、“ m_3 ”、“ $\rho_{\text{水}}$ ”组成的表达式)。

六、计算题

20. 小明放假回家, 由于受新冠疫情影响, 小明的爸爸准备驾车去接小明回家。

(1) 出发前, 小明的爸爸到加油站给车加了 60L (1L = 10^{-3}m^3) 的汽油。若汽油的密度是 $0.75 \times 10^3 \text{kg}/\text{m}^3$, 则这些汽油的质量是多少 kg? 若油价是 8 元/L, 则小明的爸爸需要付多少钱?

(2) 小明爸爸早晨 8:00 从家出发, 上午 10:00 到达 180km 外的小明的学校, 则小明爸驾车行驶过程中的平均速度是多少 km/h?

21. 在学校运动会上, 采用无人机进行航拍, 全方位展示了运动会的空前盛况。小明同学找到了无人机的部分参数, 如表所示:

起飞质量	1216g
最大上升速度	5m/s
最大下降速度	3m/s
飞行时间	约 25 分钟
镜头焦距	2.8mm
影像传感器	有效像素 1200 万
螺旋桨 (实心) 质量	12g/支

(1) 无人机从地面飞到 30 米的空中最少需要多少时间?

(2) 小明对无人机的螺旋桨十分感兴趣, 查找资料得知: 无人机螺旋桨材料一般采用木、塑料或碳纤维 ($\rho_{\text{木}} = 0.72\text{g}/\text{cm}^3$, $\rho_{\text{塑料}} = 1.2\text{g}/\text{cm}^3$, $\rho_{\text{碳纤维}} = 1.8\text{g}/\text{cm}^3$), 他用量筒测得一支旋桨的体积为 10cm^3 , 请你通过计算判断该螺旋桨的材料是什么?

(3) 高端无人机的螺旋桨采用碳纤维包裹木的方式, 既减少质量, 又增加强度。如果用这种方法制作与上一问同样大小的实心螺旋桨, 若外层包裹了 4.5g 碳纤维, 那么内层木的质量是多少?