

学年八年级上学期期末考试物理试题

一、填空题

1. 春节期间开车时，一定要躲着那些走起路来东倒西歪的酒鬼。商丘人喝酒的境界是“一两二两漱漱口，三两四两不算酒，五两六两扶墙走，七两八两墙走人不走”。

从物理学角度如图所示醉汉的“扶墙走”，是以 \_\_\_\_\_ 为参照物的，醉汉是运动的；而感觉“墙走人不走”是以 \_\_\_\_\_ 为参照物的。



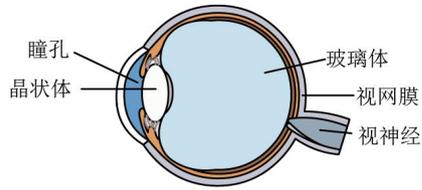
2. “吹气”和“哈气”都是从人嘴中出来的气，用嘴“吹气”能使热水尽快变凉，这是因为“吹气”加速了空气的流动，使热水 \_\_\_\_\_ (填一物态变化) 成水蒸气的速度加快，而这种物态变化要 \_\_\_\_\_ (选填“吸热”或“放热”)，使热水温度降低。冬天，对着手“哈气”能使手变暖，这是因为嘴里呼出的水蒸气在手表面发生 \_\_\_\_\_ (填一物态变化)，向手放热，使手的表面的温度升高。

3. 相传古希腊科学家阿基米德让妇女们手持镜子对抗罗马船队，结果“火从天降”，罗马船队大败，其中利用了光的 \_\_\_\_\_ 原理；“天狗食月”是古人对于月食这一天文现象的称呼，这是由光的 \_\_\_\_\_ (两空选填“反射”、“直线传播”或“折射”) 形成的。

4. 在古装影视剧中，我们经常可以看到击鼓喊冤的情景(如图)，击鼓人口中大喊“大人冤枉啊!”然后县令大人开始“升堂”问案，堂下衙役立于两旁喊着“威武，威武!”鼓声是鼓面的 \_\_\_\_\_ 产生的；用力敲击鼓面，鼓声会更大，说明响度与 \_\_\_\_\_ 有关。



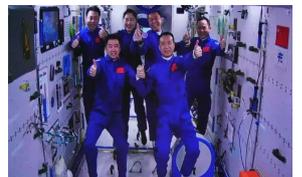
5. 生物实验室常用 \_\_\_\_\_ 镜观察细胞，而人的眼睛是一种“神奇的照相机”，下图中 \_\_\_\_\_ 相当于照相机的镜头，它能将光线 \_\_\_\_\_ (填“会聚”或“发散”) 在视网膜上。



6. 在影视剧拍摄中，倒塌的房屋、滚落的石块等道具通常用泡沫塑料来制作，这是利用了泡沫塑料密度小，在体积相同的情况下， \_\_\_\_\_ 小，可避免对演员造成伤害；而体育竞赛中用到的铅球，却是利用了铅球的密度大，在质量相同的情况下， \_\_\_\_\_ 小，方便运动员进行投掷。

二、单选题

7. 2022年11月30日5时40分，神舟十五号载人飞船与空间站组合体成功完成自主快速交会对接，神舟十五号航天员费俊龙、邓清明、张陆顺利进入天和核心舱，与神舟十四号航天员陈冬、刘洋、蔡旭哲完成太空“会师”，留下了一张足以载入史册的太空合影(如图)。若照相时他们是静止的，则所选的参照物是 ( )



- A. 酒泉卫星发射中心
- B. 正在自动巡航作业的机械臂
- C. 完成对接的天和核心舱
- D. 舱内因失重“飘动”的物资

8. 玉不琢，不成器。在雕刻过程中，玉石没有发生改变的是 ( )

- A. 质量
- B. 体积
- C. 密度
- D. 形状

9. 古代诗人写了许多蕴含丰富的热学知识的诗句，下列对自然界中的雪、雾露、霜现象描述正确的是 ( )

- A. “五月天山雪，无花只有寒”——雪的形成是凝华现象，需要吸热
- B. “秋城海雾重，职事凌晨出”——雾的形成是液化现象，需要放热
- C. “露从今夜白，月是故乡明”——露的形成是汽化现象，需要放热

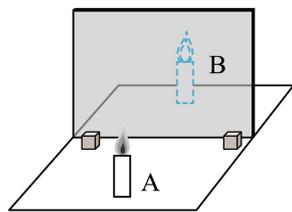
D. “不知明镜里，何处得秋霜”——霜的形成是凝固现象，需要吸热

10. 如图所示的四个情景，下列说法正确的是（ ）



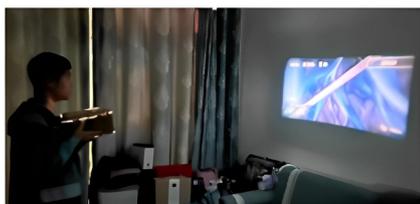
- 甲 乙 丙 丁
- A. 甲图：倒车雷达是利用次声波进行工作的
- B. 乙图：要瞄准所看见的“鱼”的下方叉，才能叉到鱼
- C. 丙图：验钞机是利用红外线使钞票上荧光物质发光来检验钞票真伪的
- D. 丁图：液化石油气主要是利用降低温度的方法，使燃气液化后储存在钢瓶内的

11. 小明利用如图所示装置，探究平面镜成像的特点，下列说法正确的是（ ）



- A. 用玻璃板代替平面镜目的是使蜡烛 A 的像更清晰
- B. 将光屏放到像的位置，光屏能够接收到像
- C. 将蜡烛 A 靠近玻璃板，它所成的像大小不变
- D. 把纸板放在玻璃板和 B 蜡烛之间挡住 B 蜡烛，从蜡烛 A 侧看不到像

12. 如图是初二年级某同学在光学特色实践作业中用手机、凸透镜、鞋盒自制的投影仪，它能将手机上的画面放大投影到白墙上。下列说法正确的是（ ）



- A. 手机屏幕到透镜的距离应大于透镜的二倍焦距
- B. 墙上呈现的是手机画面正立、放大的实像
- C. 要使墙上的像变大，手机与透镜间的距离应减

小

D. 制作简易投影仪的透镜可以用于制作近视眼镜

### 三、多选题

13. 物理是一门以实验为基础的自然科学，我们在学习中接触到了一些实验器材，下列对实验器材的使用方法，说法正确的是（ ）

- A. 天平测量物体质量时，物体要放在左盘，砝码放在右盘
- B. 量筒测量液体体积，读数时视线要与液体凹液面底部相平
- C. 温度计在测量沸水温度时，待液柱静止后应该将温度计从水中取出读数
- D. 刻度尺测量物体长度时必须从零刻度开始测量

14. 2022 年冬奥会于 2 月 4 日在北京举行，极大地引起了人们对冬天运动的兴趣。下列说法正确的是（ ）



- A. 北京冬奥会速滑馆用液体二氧化碳跨临界直冷技术来制人造冰，利用了汽化吸热



- B. 图中看到温泉中的运动员变矮是光的反射现象



- C. 图中人工造雪是利用高压空气将水流打碎成细密的雾状再凝华成为冰晶的



- D. 图中滑雪运动员戴墨镜不仅仅是为了好看，还能防正雪地强烈的反射光刺伤人眼

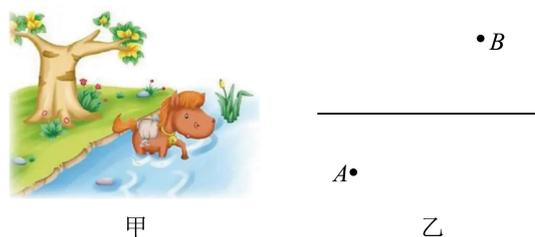
### 四、作图题

15. 《西游记》中的菩提老祖在回答孙悟空修行是否可以长生的时候，曾经说：“此欲长生，亦如水中捞月。”悟空道：“师父又来了。怎么叫做‘水中捞月’？”祖师道：

“月在长空，水中有影，虽然看见，只是无捞摸处，到底只成空耳。”如图，请在图中作出月亮在水中所成的像  $M'$ ，以及人看到水中月亮的光路图（在图中用  $M$  点代表月亮，用  $M'$  代表月亮的像）。

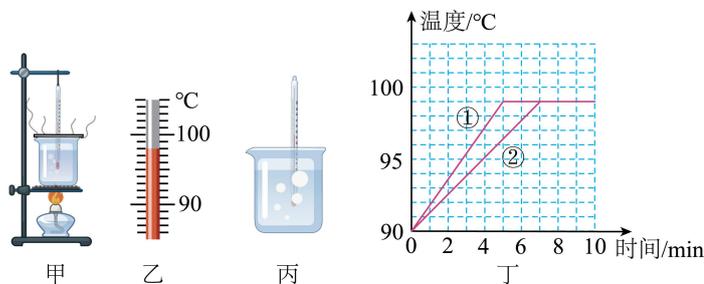


16. 如图甲所示，是小马过河的图片。小马斜着看水中的腿，感觉很短；请在图乙中做出条能说明其成因的光路，图乙中  $A$  点代表小马看到的马腿上的一点， $B$  点代表小马的眼睛。



## 五、实验题

17. 物理学习第一小组用如图甲所示的装置探究水沸腾时温度随时间变化的规律。



(1) 小明用图甲装置加热，某时刻温度计的示数如图乙所示，此时烧杯中水的温度对  $\underline{\hspace{2cm}}$   $^{\circ}\text{C}$ ；某时刻烧杯中出现如图丙所示现象，此时烧杯中水  $\underline{\hspace{2cm}}$ （填“已沸腾”或“还未沸腾”）。

(2) 当水温接近  $90^{\circ}\text{C}$  时，该小组同学每隔  $1\text{min}$  记录一次温度，并绘制了如图丁中的①所示水温随时间变化的图像，由图像可知，水在沸腾过程中， $\underline{\hspace{2cm}}$ （填“需要”或“不需要”）吸收热量。

(3) 第二小组使用完全相同的实验装置同时进行实验，每隔  $1\text{min}$  准确记录一次温度，在同一坐标系中描绘出

对应的温度与时间图像如图丁中②所示，由图像可知，第二组实验用水质量  $\underline{\hspace{2cm}}$ （填“大于”“小于”或“等于”）第一组实验用水质量。

18. 小芳在“探究凸透镜成像规律”的实验中：

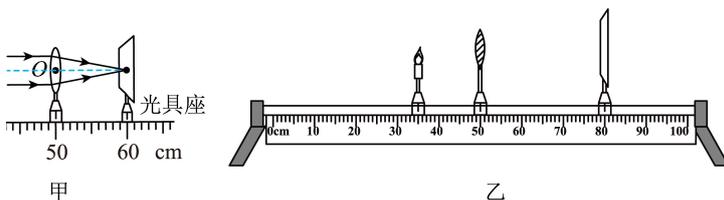
(1) 小芳将蜡烛、凸透镜和光屏依次安装在光具座上，点燃蜡烛，调整它们的高度，使烛焰中心、透镜光心和光屏中心在  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

(2) 小芳为了准确的知道凸透镜的焦距，找到了平行光源，进行了如图甲所示的实验，根据实验现象可知，该凸透镜的焦距是  $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

(3) 如图乙烛焰在光屏上刚好成一个清晰的像，此时的实像是  $\underline{\hspace{2cm}}$ （选填“放大”、“等大”或“缩小”）的；若小芳将蜡烛逐渐远离凸透镜的过程中，像逐渐  $\underline{\hspace{2cm}}$ （选填“变大”、“不变”或“变小”）。

(4) 小芳发现她和其他同学使用相同焦距的凸透镜进行实验时，从各组汇报数据中发现，当物距均为  $12.00\text{cm}$  时，有三个小组所测像距分别为  $23.60\text{cm}$ 、 $24.00\text{cm}$ 、 $24.50\text{cm}$ ，若他们的数据差别不是因为长度测量误差导致的，则出现这种情况的最可能的原因是： $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

(5) 为获得普遍规律，小芳还应选用  $\underline{\hspace{2cm}}$  的凸透镜多次进行实验。

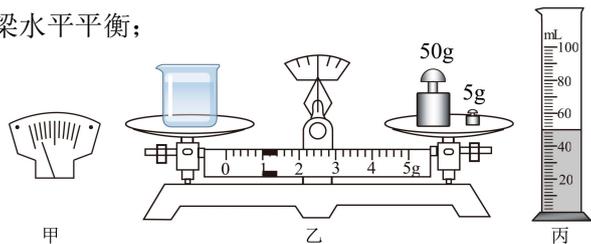


19. 妈妈担心从市场买回的一桶色拉油是地沟油，小丽为解除妈妈的顾虑，在网上查得优质色拉油的密度在  $0.91 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \sim 0.93 \times 10^3 \text{kg/m}^3$  之间，地沟油的密度  $0.94 \times 10^3 \text{kg/m}^3 \sim 0.95 \times 10^3 \text{kg/m}^3$  之间，她决定用测密度的方法鉴别油的品质。

(1) 小丽的实验步骤如下：

A. 将托盘天平放在  $\underline{\hspace{2cm}}$  桌面上，移动游码至

标尺零刻线处，发现指针静止时如图甲所示，则应将平衡螺母向 \_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）调节，使横梁水平平衡；



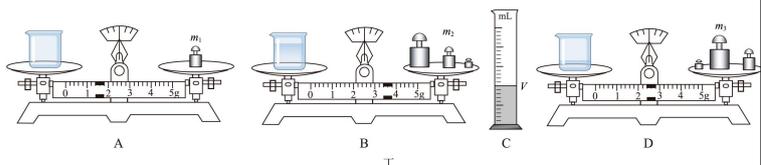
B. 用天平称出空烧杯的质量为 10g；

C. 往烧杯中倒入适量的色拉油，将装色拉油的烧杯放在左盘，在右盘加砝码并移动游码，天平平衡时如图乙所示，则烧杯和色拉油的总质量为 \_\_\_\_\_g；

D. 将烧杯中的色拉油全部倒入量筒中，如图丙所示，量筒内色拉油的体积是 \_\_\_\_\_ $\text{cm}^3$ 。

(2) 小丽计算出色拉油的密度为 \_\_\_\_\_ $\text{g}/\text{cm}^3$ ，由此，小丽判断色拉油的品质是 \_\_\_\_\_的（选填“合格”或“不合格”）。

(3) 分析小丽同学的实验过程，你认为测量结果 \_\_\_\_\_（选填“偏大”或“偏小”）。小丽通过反思后想到：其实不需要增加器材也不需要添加额外的步骤，只要将上面的实验步骤顺序稍加调整就会大大减少上述实验的误差，她想到的实验方案是：



A. 用天平测出空烧杯的质量  $m_1$ ；

B. 如图丁 B 所示，向烧杯中倒入适量的色拉油，用天平测出烧杯和色拉油的总质量  $m_2$ ；

C. 如图丁 C 所示，将烧杯中的部分色拉油倒入量筒中，测出这部分色拉油体积  $V$ ；

D. 用天平测出烧杯和剩余色拉油的质量  $m_3$ ；

①以上操作中有一项是多余的，该操作是 \_\_\_\_\_（只写序号）；

②则色拉油的密度表达式  $\rho =$  \_\_\_\_\_（用已测物理量表示）。

## 六、综合题

20. 最近一段时间，一首轻松、欢快的歌曲在大陆的网络上广为传播，歌曲的名字就叫《2035 去台湾》，京台高铁是国家规划建设的一条国家级高铁主干线，北起北京，途经合肥等地，至台北。已经建成通车的商合杭高铁是其中的一段路线，一列长 200m 的动车早晨 7: 56 从合肥西站发车，上午 11: 36 到达杭州站。若全程为 924km。

(1) 以前坐火车，总能听到有规律的“哐当哐当”声，这是钢轨连接处碰撞发出的声音。因为钢轨间会留有一段缝隙以应对钢轨的热胀冷缩现象，同一节铁轨夏天的密度比冬天要 \_\_\_\_\_；而现在坐高铁，这种声音却消失了，因为整条高铁全面采用了无缝钢轨，使用无缝钢轨首先要减小热胀冷缩，对钢轨的影响。根据一年四季温差的不同，我国 \_\_\_\_\_（选填“南方”或“北方”）；

(2) 则该列动车从合肥到杭州的平均速度是多少？ \_\_\_\_\_

(3) 途中以这个速度匀速经过一长度为 1900m 的山洞，则这列动车完全通过山洞的时间是多少？ \_\_\_\_\_

21. 小明在购物广场看到一个售卖员，正声嘶力竭地喊道：“挥泪大甩卖，不要九九八，只要八十八，纯金吊坠带回家”。小明忍不住诱惑给妈妈买了一只金兔吊坠，如图所示。他想知道是真是假，于是测出了这只吊坠的质量为 24g，体积为  $1.5\text{cm}^3$ 。

(1) 请你计算这只金兔吊坠的密度为多少千克每立方米？

(2) 如果这个金兔吊坠是纯黄金制成应为多少克？

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

(3) 若另一个相同大小纯金制成的空心金兔吊坠的质量为 13.51g，则该吊坠的空心部分体积为多少立方厘米？

