

2022—2023 学年度第一学期期末质量监测

八年级物理

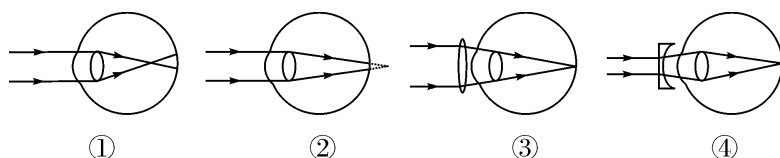
本试卷共 8 页,23 小题,满分 100 分.考试用时 80 分钟.

- 注意事项:**1. 答卷前,考生务必用黑色字迹的钢笔或签字笔将自己的准考证号、姓名和学校填写在答题卡上.将条形码粘贴在答题卡“条形码粘贴处”.
2. 作答选择题时,选出每小题答案后,用 2B 铅笔把答题卡上对应题目选项的答案信息点涂黑;如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案,答案不能答在试卷上.
3. 非选择题必须用黑色字迹的钢笔或签字笔作答,答案必须写在答题卡各题目指定区域内相应位置上;如需改动,先划掉原来的答案,然后再写上新的答案;不准使用铅笔和涂改液.不按以上要求作答的答案无效.
4. 考生必须保持答题卡的整洁.考试结束后,将试卷和答题卡一并交回.

一、选择题:本大题共 7 小题,每小题 3 分,共 21 分.在每小题给出的四个选项中,只有一项是符合题目要求的.

1. 下列关于中学生相关物理量的估测,符合实际的是 ()
- A. 中学生的身高约为 160 dm
- B. 中学生的正常体温约为 39 °C
- C. 中学生的质量约为 500 g
- D. 中学生的脉搏每分钟跳动约为 70 次
2. 2022 年 10 月 16 日,中国共产党第二十次全国代表大会在北京召开.大会开始时,全体起立,高唱国歌.下列说法正确的是 ()
- A. 唱出的国歌声是由嘴唇的振动产生的
- B. “高唱国歌”中的“高”是指音调高
- C. 国歌伴奏音乐是通过空气传入参会人员耳朵的
- D. 参会人员听到“全体起立”的指令都站起来,说明声音能传递能量
3. 下列关于物态变化的描述正确的是 ()
- A. 杯中热水冒出的“白气”是汽化现象
- B. 美丽的“雾凇”是凝固现象
- C. 湿衣服在太阳下被晒干是液化现象
- D. 樟脑丸放一段时间后变小是升华现象

4. 关于质量和密度,下列说法中正确的是 ()
- A. 粉笔用去一半后密度不变
- B. 静止的物体有质量,运动的物体没有质量
- C. 由同种物质组成的物体,体积大的物体密度小
- D. 给自行车车胎打气时,车胎内气体的密度不变
5. 下列我国古代生活用品在使用时所应用的物理性质,说法错误的是 ()
- A. 用指南鱼判断方向——磁性
- B. 用铜和锡做镜子——导电性
- C. 用陶器烹煮食物——导热性
- D. 用竹子做弓——弹性
6. 中华文化源远流长,下列诗词涉及光学知识,对其解释正确的是 ()
- A. “起舞弄清影”,影子是由于光沿直线传播形成的实像
- B. “明镜可鉴形”,明镜成像是因为光发生了折射
- C. “潭清疑水浅”,潭水看起来浅是因为光发生了反射
- D. “瀑水喷成虹”,彩虹是光的色散现象
7. 每年的6月6日是全国“爱眼日”. 如图所示,模拟近视眼成像情况和矫正方法正确的是 ()

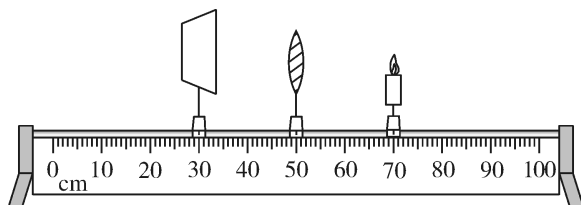


- A. ①④ B. ②④ C. ①③ D. ②③

二、填空题:本大题共7小题,每空1分,共21分.

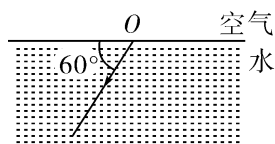
8. 我们能分辨出音乐里的钢琴声和古筝声,是根据声音的_____判断的;成语“震耳欲聋”从物理学角度看,是形容声音的_____大;利用_____ (选填“超声波”或“次声波”)可以监测台风、火山和地震活动.
9. 露的形成是_____现象;雪的形成是_____现象;水结成冰是_____现象. (均填物态变化名称)
10. 给汽车的排气管加消音器是在_____方面减弱噪声;在录音室的墙面上安装蜂窝状材料是在_____方面减弱噪声;为避免广场舞的干扰,小明关闭了家里的窗户,这是利用了_____的方法来减小干扰. (均选填“消声”“吸声”或“隔声”)
11. 学校组织同学们利用投影仪观看“天宫课堂”第二课. 投影仪的镜头相当于_____透镜,屏幕上的彩色画面是由红、绿、_____三种色光混合而成的;坐在各个位置的同学都能看到屏幕画面,是因为光在屏幕表面发生_____ (选填“镜面”或“漫”)反射.

12. 一枚实心纪念币的质量为 16 g, 体积为 2 cm^3 , 纪念币的密度是 _____ g/cm^3 .
可见, 这枚纪念币 _____ (选填“是”或“不是”) 纯金制成. 若宇航员将这枚纪念币带到太空, 其质量 _____ (选填“变大”“变小”或“不变”). ($\rho_{\text{金}} = 19.3 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$)
13. 我国年仅 22 岁的优秀青年科学家曹原研究发现: 当两层石墨烯以一个“魔角”叠加在一起时, 再加入一定数量的电子, 石墨烯的电阻突然变为 0, 此现象中石墨烯是 _____ (选填“超导体”或“半导体”); 发光二极管是由 _____ (选填“超导体”或“半导体”) 材料制成的; “天问一号”火星探测器和火星车都使用了一种新型材料——纳米气凝胶, 纳米是一种 _____ (选填“长度”“质量”或“密度”) 单位.
14. 小明在探究凸透镜成像特点时, 将蜡烛、凸透镜、光屏放置在如图所示位置时, 光屏上恰好出现等大的清晰的像, 此凸透镜的焦距为 _____ cm. 当蜡烛被移至 57 cm 刻度处, 无论怎样移动光屏, 光屏上始终接收不到像, 要想观察到像可以从凸透镜的 _____ (选填“左”或“右”) 侧用眼睛观察, 生活中的 _____ (选填“照相机”“投影仪”或“放大镜”) 是利用这个原理制成的.

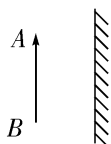


三、作图题: 本题 7 分.

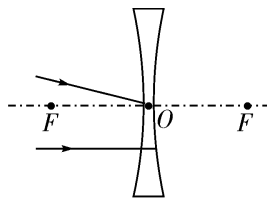
15. (1) 一条光线从水中斜射入空气中时, 其反射光线如图甲所示. 请在图中画出入射光线、折射光线的大致位置并标出入射角的度数.
- (2) 如图乙所示, 物体 AB 正立在平面镜前, 请作出物体 AB 在平面镜中所成的像 A'B'.
- (3) 如图丙所示, 请完成光线通过透镜后的光路图.



甲



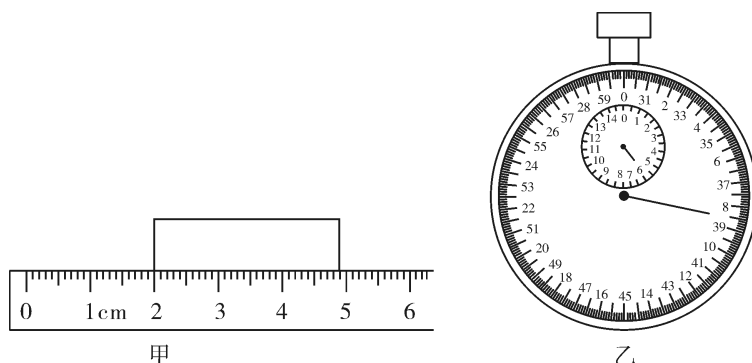
乙



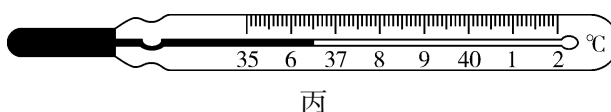
丙

四、实验题：本大题共 3 小题，第 16 小题 7 分，第 17、18 小题各 6 分，共 19 分。

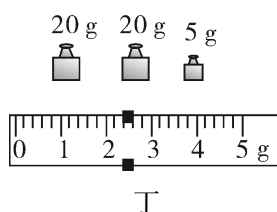
16. (1) 图甲中的物块长度为 _____ cm，刻度尺的分度值为 _____；如图乙所示，停表的读数为 _____ s.



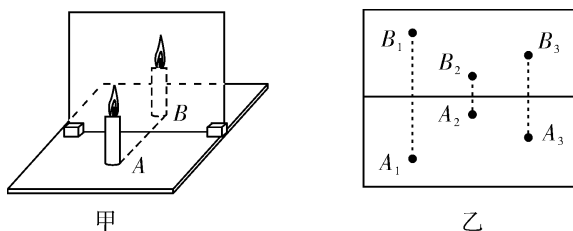
- (2) 体温计是利用液体 _____ 的性质制成的，如图丙所示体温计的示数为 _____ $^{\circ}\text{C}$.



- (3) 为确定某种金属块的密度，首先用天平测量金属块的质量. 当天平平衡时，放在右盘中的砝码和标尺上游码的位置如图丁所示，则金属块的质量 m 为 _____ g. 然后测得金属块的体积为 6 cm^3 ，则金属块的密度为 _____ g/cm^3 .



17. 五代时期名士谭峭所著《化书》中，记载了照镜子时“影与形无异”的现象. 关于平面镜成像的特点，小明用图甲所示装置进行了探究.



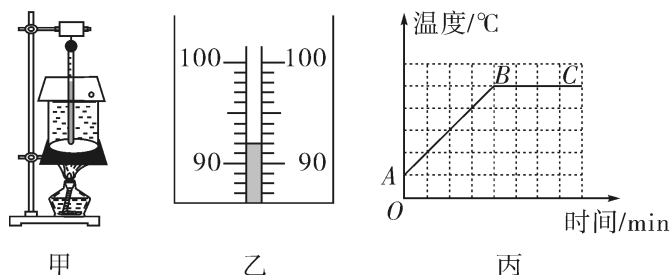
- (1) 用玻璃板代替平面镜进行实验，目的是便于 _____.
- (2) 把一支点燃的蜡烛 A 放在玻璃板前面，再拿一支外形相同但不点燃的蜡烛 B 在玻璃板后面移动，直到看上去它跟蜡烛 A 的像完全重合，说明平面镜所成的像与物体大小 _____，证实了“影与形无异”.

(3)改变蜡烛 A 的位置,进行三次实验.用直线将物和像的位置连接起来,如图乙所示,发现物和像的连线与镜面_____,用刻度尺测得像和物到镜面的距离相等.

(4)综上可得,平面镜所成的像与物体关于镜面_____.

(5)蜡烛 A 的像是它发出的光经玻璃板反射而形成的_____像.若在玻璃板后放置一块木板,蜡烛 A _____(选填“仍能”或“不能”)通过玻璃板成像.

18. 小阳和小江两位同学组装了如图甲所示的装置,探究水沸腾时的特点.



(1)图甲的装置中温度计的使用存在错误,请指出:_____.

(2)改正错误后继续进行实验,某时刻温度计的示数如图乙所示,此时水的温度为_____°C.

(3)持续加热至水沸腾,观察到“势如奔涛”的景象.实验表明,水沸腾过程中,温度_____,需要_____热量.

(4)两位同学根据实验数据绘制了温度随时间变化的图象,如图丙所示,其中图线的_____段表示水的沸腾过程.

五、计算题:本大题共 2 小题,第 19 小题 7 分,第 20 小题 6 分,共 13 分.

19. 小东同学用天平称出一钢球质量为 711 g,将该钢球浸没于盛有 200 mL 水的量筒中,水面上升到 300 mL 处($\rho_{\text{钢}} = 7.9 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$, $\rho_{\text{酒精}} = 0.8 \times 10^3 \text{ kg/m}^3$).求:

- (1)该钢球的体积;
- (2)该钢球空心部分的体积;
- (3)若在空心部分注满酒精,该钢球的总质量.

20. 某次在高空发生闪电打雷,若声音在空气中的传播速度是 340 m/s (不计光的传播时间),小明看到闪电 3 秒后听到雷声.

(1)打雷的位置离小明有多远?

(2)光在空气中的传播速度约为 $3 \times 10^8\text{ m/s}$,若以此速度前进,同样 3 秒的时间,光走过的距离是多少千米?

六、综合能力题:本大题共 3 小题,第 21 小题 7 分,第 22、23 小题各 6 分,共 19 分.

21. 随着人们生活水平的不断提高,各种汽车走进了我们的家庭,仔细观察和思考,可以发现汽车的一些设计和使用过程中的许多现象都与物理知识有关.



(1)汽车的后视镜是一个_____ (选填“凸面”或“凹面”)镜,是因为它能扩大视野,能让司机看到车后更大的范围.

(2)小汽车晚上行驶的时候,为了安全考虑车内的灯最好是_____ (选填“打开”或“关闭”).

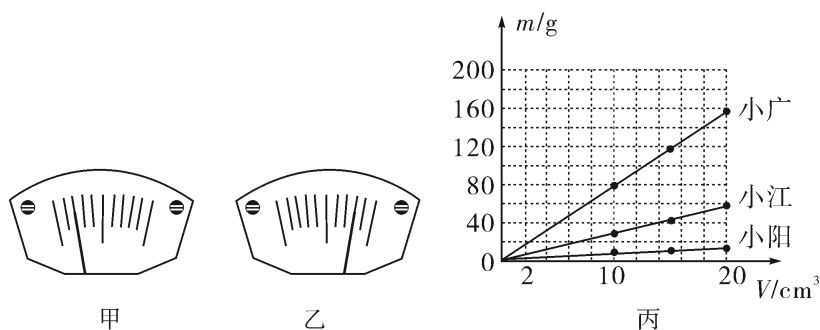
(3)汽车上的“倒车防撞可视雷达”,通过安装在车尾的摄像头对准车后的障碍物,障碍物经摄像头中的凸透镜成倒立、_____ (选填“放大”“缩小”或“等大”)的实像,这个像通过电子装置加工、调整并传递到显示屏上,司机据此可以准确地了解车后的情况. 如果看到显示屏中的障碍物的像变大,则障碍物离车尾的距离变_____ (选填“远”或“近”).

(4)汽车头灯一般都安装在车头下部是因为头灯越低,夜间路面上凸起的障碍物在灯光的照射下影子就越_____ (选填“长”或“短”),这样能更好地让司机发现障碍物.

(5)小轿车前面安装的挡风玻璃是倾斜的,这样做的好处之一是_____ (填字母).

- A. 倾斜放置的挡风玻璃不易被震碎
- B. 有利于光的反射,便于观察车外的情况
- C. 使车内物品的像成在司机的前上方,有利于观察车内情况
- D. 避免车内物品的像成在司机的正前方,保证行车安全

22. 在讨论物体质量大小时,有的同学说“铁块的质量比木块大”,这引起了同学们的激烈讨论. 为验证这一说法是否合理,小广、小阳和小江设计了以下“探究固体的质量与体积的关系”的实验.



(1)将天平调节好以后,在左盘中放入铁块,向右盘中添加了几个砝码后,观察到天平的指针指在分度盘的位置如图甲所示;再添加一个质量最小的砝码,指针指在分度盘的位置如图乙所示. 此时,应先取下质量最小的砝码,接着_____,直到指针指在分度盘的_____.

(2)小广用 3 个铁块、小阳用 3 个木块、小江用 3 个铝块分别进行实验,记录下实验数据. 在老师的引导下,他们用这些实验数据作出了如图丙所示的 $m-V$ 关系图象. 从图象可知:同种物质组成的不同物体,质量与体积的比值_____;不同物质组成的物体,质量与体积的比值一般_____. 因此,这个比值反映的是物质的一种特性,物理学中把它定义为物质的密度.

(3)同学们通过这次实验真正明白了人们常说的“铁比木头重”这句话的含义. 下列说法能体现这句话正确含义的是_____ (多选,填字母).

- A. 铁比木头的质量大
- B. 相同体积的铁比木头的质量大
- C. 铁比木头的密度大
- D. 相同质量的铁比木头的体积小

23. 阅读下列短文,回答问题.

潜艇的“耳目”——声呐

潜艇最大的特点是它的隐蔽性,作战时需要长时间在水下潜航,这就决定它不能浮出水面使用雷达观察,而只能依靠声呐进行探测,所以声呐在潜艇上的重要性更为突出,被称为潜艇的“耳目”.

声呐是利用水中声波对水下目标进行探测、定位和通信的电子设备,是水声学中应用广泛的一种重要装置.声呐能够向水中发射声波,声波的频率大多在 12 kHz 至 30 kHz 之间($1\text{ kHz}=1\,000\text{ Hz}$),由于这种声波的频率较高,可以形成较指向性.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.

声呐发出声波碰到的目标如果是运动的,反射回来的声波(下称“回声”)的音调就会有所变化,它的变化规律如下:如果回声的音调变高,说明目标正向声呐靠拢;如果回声的音调变低,说明目标远离声呐.

(1)人耳能够听到声呐发出的声波的频率范围是_____kHz 到_____kHz.

(2)如果停在海水中的潜艇 A 发出的声波信号在 6 s 内接收到经潜艇 B 反射回来的信号,且信号频率不变,潜艇 B 与潜艇 A 的距离 s_1 是_____m. 如果停在海水中的潜艇 A 继续监控潜艇 B,突然接到潜艇 B 反射回来的声波频率是变低的,且测出潜艇 B 的速度是 20 m/s,方向始终在潜艇 A、B 的连线上,经 2 分钟后潜艇 B 与潜艇 A 的距离 s_2 是_____m. (设声波在海水中的传播速度为 1 500 m/s)

(3)在月球上_____ (选填“能”或“不能”)通过声呐技术来测量物体间的距离,这是因为_____.