

北京师范大学广州实验学校 2020 学年第一学期期中考试

八年级物理问卷

命题人：刘凤 审题人：郑晓旋

本试卷共 6 页，23 题， 满分 100 分。 考试用时 60 分钟

注意事项：

1. 答题前，考生务必将自己的姓名、学号填写在试卷答题卡上，核准姓名和学号。
2. 每道选择题的答案选出后，请用 2B 铅笔把答题卡上对应的答案标号涂黑。如需改动，先用橡皮擦干净后，再选涂其他答案标号。非选择题答案务必用 0.5 毫米黑色墨水签字笔填写在答题卡对应的区域内，写在试卷上无效。

一. 选择题（每小题 3 分，共 36 分，在每小题给出的四个选项中，只有一项符合题目要求，请将答案填涂在答题卡上）

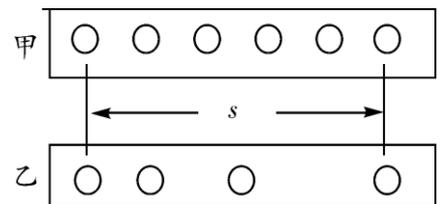
1. 以下数据与实际情况最相符的是（ ）
 - A. 人正常情况下每分钟心跳 30 次
 - B. 人食指的指甲宽度约为 1cm
 - C. 人正常步行的速度约为 5m/s
 - D. 人体感觉舒适的环境温度是 40℃
2. 为抗击疫情，口罩生产厂家竭力提高口罩的产能。如图为全自动一次性口罩生产线的局部图，口罩由传送带匀速传送。关于这一过程下列说法正确的是（ ）

- A. 口罩相对于地面是静止的
- B. 传送带相对于地面是静止的
- C. 口罩相对于生产线上用于加工的机器是静止的
- D. 口罩相对于传送带是静止的

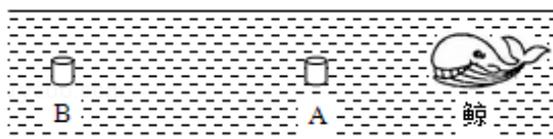


3. 甲、乙两物体的运动轨迹被频闪相机拍下(每隔 0.02s 发生一次曝光留下物体影像)，从两物体运动的轨迹来看，下列判断中正确的是（ ）

- A. 甲物体的平均速度较大
- B. 乙物体的运动更接近匀速直线运动
- C. 乙物体的平均速度较大
- D. 在 s 这段运动路程中，乙物体所用的时间是 0.08s



4. 如图所示，相同的水下录音装置 A、B 录下在海里同一位置的鲸发出的同一段声音。A 录到的有高、低音，B 录到的只有低音。由此可以推测：在海洋中能传播较远距离的声音是（ ）

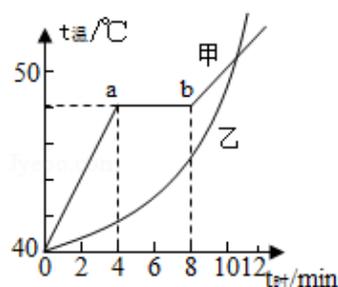


- A. 频率较低的 B. 音调较高的 C. 能量较小的 D. 响度较小的
5. 控制噪声是城市环保主要项目之一。下列措施中不能减弱噪声的是（ ）
- A. 市区内禁止机动车鸣笛
- B. 减小二氧化碳气体的排放
- C. 在汽车的排气管上装消声器
- D. 城市街道两旁和空地多种草、多植树

6. 预防新冠肺炎病毒时要测量体温。若用如图所示这支未甩过的体温计去测量 37°C 与 39°C 的就诊者体温，则该体温计的示数先后分别是（ ）



- A. 37°C 和 39°C B. 37°C 和 38.5°C C. 37°C 和 37°C D. 38.5°C 和 39°C
7. 如右图是海波和蜡烛的熔化图象，以下说法正确的是（ ）
- A. 甲在第 2min 时是固态
- B. 甲在 ab 段温度不变，所以不吸热
- C. 甲的熔点是 49°C
- D. 乙是海波，因为海波是非晶体



8. 甲、乙、丙的示意图形象反映了物质常见的三种物态分子排列。则酒精蒸发的物态变化过程是（ ）



- A. 从甲状态变成乙状态 B. 从乙状态直接变成丙状态
- C. 从甲状态变成丙状态 D. 从丙状态变成甲状态

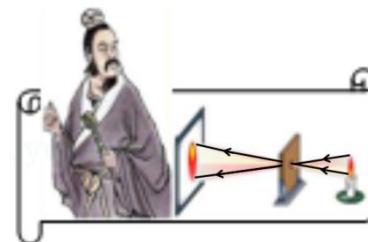
9. 我国劳动人民在生产生活中创造性运用物理知识。对图中所蕴含物理知识的解说错误的是 ()



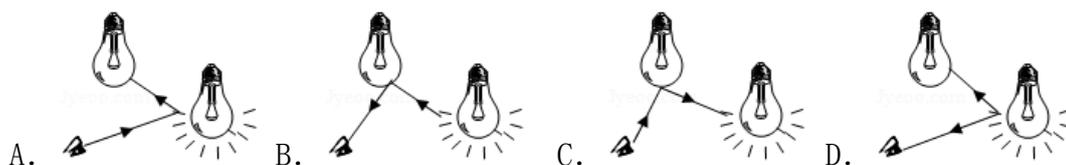
- A. 自制简易冰箱利用蒸发吸热来保存食物
- B. 把鱼埋在冰粒中利用了冰温度较低且熔化吸热来保鲜鱼
- C. 北方冬天在菜窖里放几桶水是利用水凝固吸热来保存蔬菜
- D. 新疆坎儿井利用地下水管引水，减少水在输送过程中的蒸发

10. 早在战国时期，我国古代著名教育家、思想家墨子就在研究小孔成像的现象。如右图所示，他用蜡烛作为光源，在木板上钻一个小孔，发现光线透过小孔在墙壁上形成一个倒立的像。下列说法正确的是 ()

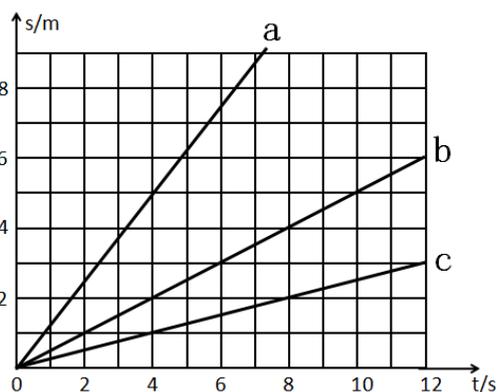
- A. 蜡烛在墙上形成的像是虚像
- B. 木板上的小孔一定要圆形的
- C. 小孔成的像一定是放大的
- D. 小孔成像现象能说明光在同种均匀介质中沿直线传播



11. 黑暗的房间里有两盏电灯，只有一盏灯点亮，但人能看到未点亮的灯泡。下列图中，能正确表示出“人能看到未点亮灯泡”的光路图是 ()



12. 如图是甲、乙两车匀速直线运动的 $s-t$ 图象，已知甲、乙两车从同一地点、同时开始向同方向做匀速直线运动，甲车的速度大于乙车的速度，且开始运动后 8s 时，甲乙两车之间的距离大于 5m，则下列符合条件的选项为 ()

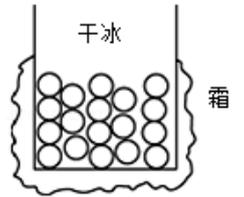


- A. 甲的 $s-t$ 图可能为图线 b B. 甲的 $s-t$ 图一定为图线 a
 C. 乙的 $s-t$ 图可能为图线 a D. 乙的 $s-t$ 图一定为图线 c

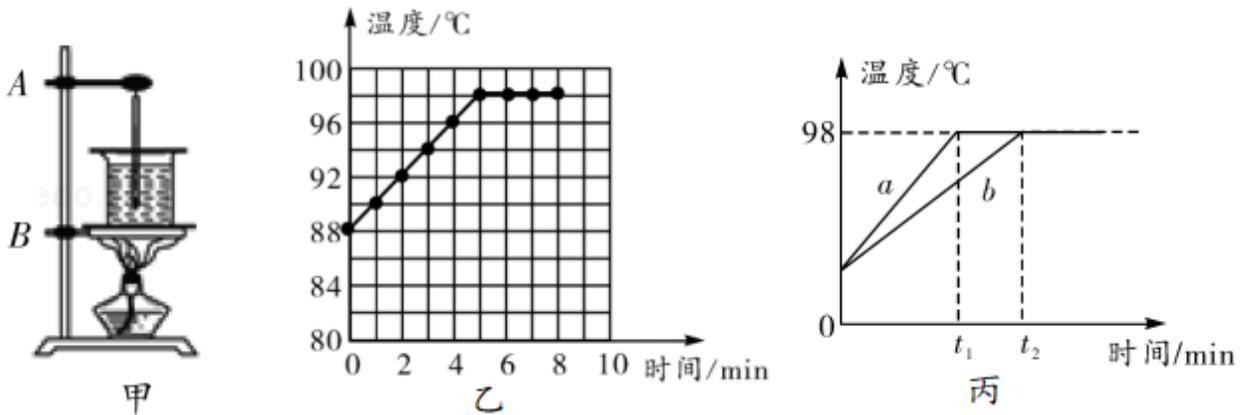
二、**填空作图题**（每空 1 分，其中第 18 题和第 19 题的作图各 3 分，共 26 分）

13. “校园歌手”的比赛现场，吉它手弹奏电吉它时，不断改变手指在琴弦上的位置，是为了改变声音的_____；美妙的歌声是通过_____传到现场观众耳朵的；观众根据声音的_____就能判断是哪位歌手；挂在音箱附近的彩色气球会随着音乐跳动，这说明声音能传递_____。

14. 把干冰（固态二氧化碳）放入铝罐里一段时间，罐外壁结了一层霜，如图，这层霜是由_____经过_____这种物态变化形成的。寒冬，坐满人的汽车门窗紧闭，水蒸气液化成小水珠附着在玻璃窗上，水蒸气变成水珠_____（选填“会吸热”、“会放热”、“不会吸热或放热”），水珠会出现在车窗的_____（选填“内侧”、“外侧”、“内、外侧”）。



15. 在做“探究水的沸腾”实验中，某小组利用了如图甲所示装置，由实验数据绘制出温度随时间变化的图象，如图乙所示。



(1) 分析图象可知，水的沸点是_____℃，水在沸腾过程中温度_____（选填“升高”“不变”或“降低”），由水的沸点判断当时的大气压_____（选填“大于”“等于”或“小于”）标准大气压。

(2) 若有其他两组同学选用相同的实验装置完成实验，他们绘制的温度随时间变化的图象如图丙所示。如果操作及实验器材均无问题，分析图象可知：这两组得到 a, b 两种不同图象的原因可能是_____，若要缩短实验时间可以采取的办法是_____。

16. 晚唐诗人高骈在《山亭夏日》中的诗句“绿树阴浓夏日长，楼台倒影入池塘”，描写了酷夏特有的情趣，表达了诗人愉悦的心情。从物理学的角度，诗句中“阴浓”是由于_____形成的；而“楼台倒影”是由于_____形成的。

17. 晚上，在桌面上铺上一张白纸，把一块小平面镜平放在纸上，让手电筒的光正对着平面镜照射，如右图，旁边的同学从侧面看去，比较亮的是_____，这是因为手电筒的光照射到其表面时发生了_____。（选填“漫反射”或“镜面反射”）。此时光反射_____（选填“遵循”或“不遵循”）光的反射定律。



18. 小宇的妈妈喜欢在家养花，为了使客厅里的花能茁壮成长，小宇想让室外阳光照射到花上的 B 处，请在图中把光路补充完整并过 A 点画出放置的平面镜。（保留作图痕迹）

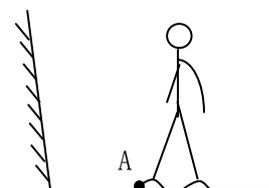


18 题图

19. 鞋店的地板上有一块靠墙的平面镜，店员为了顾客方便，通常不会竖直放置平面镜。小赵同学到鞋店买鞋，他站在镜子前看试穿新鞋的效果，如图所示。

(1) 画出代表新鞋的点 A 在平面镜中的像。（保留作图痕迹）

(2) 小赵向后退了几步，新鞋在镜中像的大小_____，像与新鞋的距离_____。（均选填“变大”“不变”或“变小”）



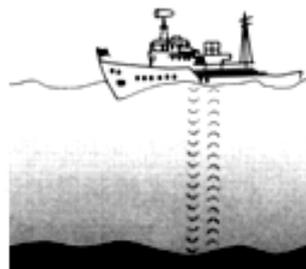
19 题图

三、解析题（共 6 分）

20. 我国南极科考队的一艘测量船，以 10m/s 的平均速度前往距离基地 144km 远的海城进行探测。到达目的地后，科考人员将一束超声波垂直向海底发射，如图所示，从发射到接收所用时间为 4s，若超声波在海水中的传播速度是 1500m/s。

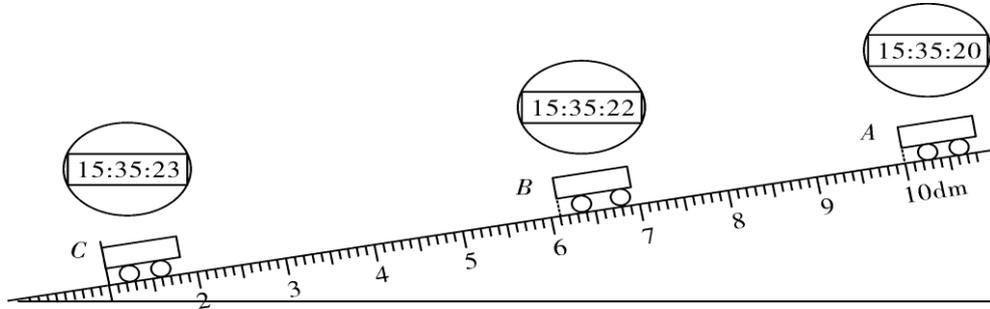
求：

- (1) 测量船到达目的地所需要的时间；
- (2) 海底的深度。



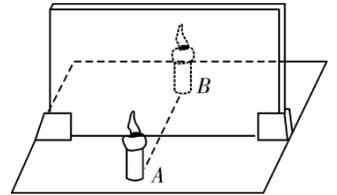
四、实验探究题（第 21 题和第 22 题每空 2 分，第 23 题 6 分，共 32 分）

21. 小明在“测小车的平均速度”实验中，使小车从带刻度尺(分度值为 1cm)的斜面上下滑。



- (1) 该实验是根据公式_____进行测量的。
- (2) $S_{AB} =$ _____cm, $t_{BC} =$ _____s, $v_{AC} =$ _____m/s。
- (3) 如不小心让小车过了 A 点才计时，则所测 AC 段的平均速度会偏_____ (选填“大”或“小”)。
- (4) 小明发现小车在斜面上运动的时间太短，实验操作时很难准确记录，你认为可采取的措施是_____。

22. 小滨用右图所示装置进行“探究平面镜成像特点”的实验。



- (1) 他应选取两支外形_____ (选填“相同”或“不同”) 的蜡烛进行实验，目的是_____。
- (2) 他选择用玻璃板代替平面镜进行实验的目的是_____；
- (3) 在探究过程中，他把蜡烛 A 放在距玻璃板 30cm 处，则蜡烛 A 在玻璃板中所成的像到蜡烛 A 的距离是_____cm；
- (4) 移去蜡烛 B，在其原来位置上放置一块光屏，光屏上_____ (选填“能”或“不能”) 呈现蜡烛的像，说明_____。
- (5) 实验过程中，小滨仔细观察，发现蜡烛的像有重影，请你帮他分析产生这一现象的原因：_____。

23. 小刚每天走路上学，小刘给他布置了一个任务：“利用学校的 200 米跑道，粗略测量学校到家的路程。”请你帮小刚设计一个合理方案(不使用任何器材)，方案中记录的量要用字母表示。

- (1) 方案(写出各步骤的具体操作)：
- (2) 用题目中所给条件及所记录的量，写出学校到家的路程表达式： $s =$ _____