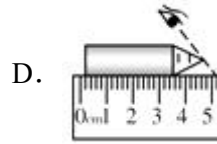
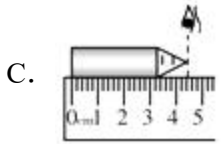
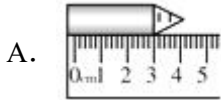


# 八年级上学期物理期末试卷

## 一、单选题

1. 如图所示，刻度尺的使用方法正确的是（ ）



2. 我们正在教室上课时，窗外响起了施工机器运转的声音，以下做法最恰当的是（ ）

- A. 关好门窗
- B. 请老师用更大的声音讲课
- C. 加装噪声监测仪
- D. 捂住我们的耳朵

3. 关于误差，以下说法错误的是（ ）

- A. 真实值是不知道的
- B. 无论用什么精密的测量仪器，都不可能没有误差
- C. 选用精密的仪器，改进测量方法，可减小误差
- D. 误差是难免的，所以减小误差是不可能的

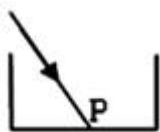
4. 小东江蓄水美城后，永久桥上路灯到水面距离为 5m，则路灯在水中所成的像距水面的距离为（ ）

- A. 2m
- B. 5m
- C. 6m
- D. 10m

5. 星期六傍晚，小明和小黄结伴去露天矿好心湖公园游玩。微风吹过，看到湖面上金光熠熠，这现象产生的原理是（ ）

- A. 光的直线传播
- B. 光的反射
- C. 光的折射
- D. 光的色散

6. 如图所示，一束光线斜射入容器中，在 P 处形成一光斑，在向容器里逐渐加满水的过程中，光斑将（ ）



- A. 仍在原来位置
- B. 先向左移动再向右移动
- C. 向右移动
- D. 向左移动

7. 小李从竖直放置的平面镜里看到对面竖直墙上挂的电子钟的示数如图所示，这时的实际时间是（ ）



- A. 15: 01                      B. 21: 10                      C. 10: 21                      D. 10: 51

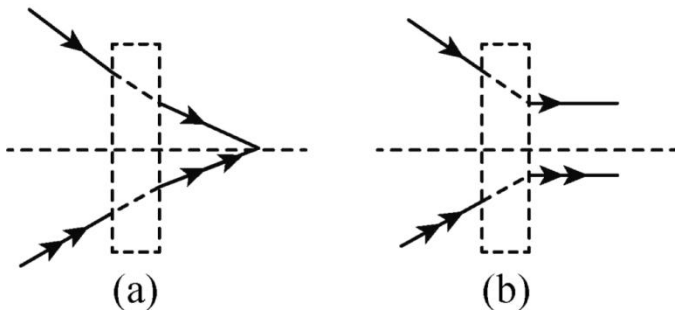
8. 在下列现象中，与所对应的物态变化相吻合的是（     ）

- A. 冬天，室外盆中的水结冰——凝华  
B. 清晨梵净山的雾——汽化  
C. 篮球场上的积水被晒干——汽化  
D. 寒冷的冬天，玻璃窗上的冰花——凝固

9. 关于密度公式  $\rho = \frac{m}{V}$ ，下列说法正确的是（     ）

- A. 同种物质密度总是相同的  
B. 根据密度公式可知，密度与质量成正比，与体积成反比  
C. 质量相等的不同物质，密度越大的体积就越大  
D. 密度是物质的特性，其大小与物质的种类和状态有关

10. 如图所示虚线方框内各放置一个透镜，远处发出的两束光通过透镜前后的方向。如图所示，则以下判断中正确的是（     ）



- A. (a) 为凸透镜 (b) 为凹透镜                      B. (a) (b) 都为凸透镜  
C. (a) 为凹透镜 (b) 为凸透镜                      D. (a) (b) 都为凹透镜

## 二、填空题

11. “纳米”是\_\_\_\_\_单位；一支普通木铅笔的质量约 5\_\_\_\_\_；一个标准大气压下，冰水混合物的温度为\_\_\_\_\_℃。

12. 我们讲话时发出声音是由于声带\_\_\_\_\_产生的。许多男同学在“变声期”往往感觉自己说话的声音“变粗了”，这种“变声”指的是声音的\_\_\_\_\_（选填“响度”、“音调”或“音色”）发生了变化，与“变声期”之前相对比较，他们说话时声带振动\_\_\_\_\_（选填“快”或“慢”）。

13. 在创建“全国文明城市”活动中，小明用钢制小铲刀清除违规张贴的“小广告”，用久的铲刀被磨去了一些，铲刀的质量\_\_\_\_\_，铲刀的密度\_\_\_\_\_（两空均选填“增大”、“减小”或“不变”）。小明用钢铲而

不用橡胶铲，原因是钢的硬度比橡胶的\_\_\_\_\_。

14. 如图所示，透过手表表盘上光滑透明凸起部分，能清楚地读出日期信息，光滑透明凸起部分相当于\_\_\_\_\_，观看到的是日期数字\_\_\_\_\_（选填写“实”或“虚”）像。手表的背面打磨得非常光滑，能清晰地照出小明像，此像的大小与小明本人相比\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）。



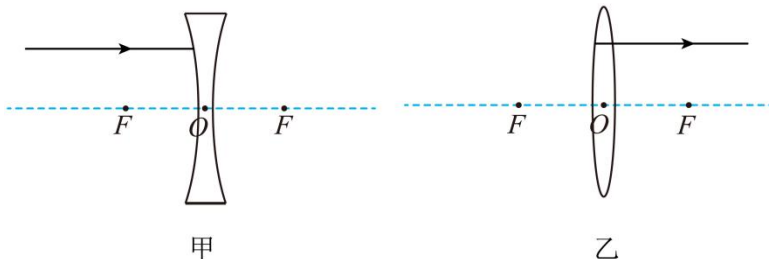
15. 人们在市场购物付款时用手机在不同的方向都可以扫到二维码，这是因为光照到二维码上发生了\_\_\_\_\_现象，二维码通过手机所成的像是\_\_\_\_\_像。要使所成的像变大，应使手机\_\_\_\_\_（选填、“靠近”或“远离”）二维码。

16. 秋天的早上小草叶尖上出现的“露珠”或冬天早上树叶出现“白霜”。“露珠”形成过程对应的物态变化名称是\_\_\_\_\_，白霜形成的过程对应的物态变化名称是\_\_\_\_\_。平时我们说霜冻损害农作物，并不是结霜时发生的，而是在霜\_\_\_\_\_时吸热造成的（填物态变化的名称）。

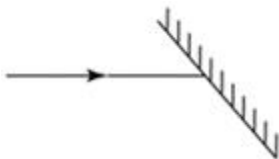
17. 一个质量为 5kg 的铅球，将其随飞船带上月球后，铅球的质量会\_\_\_\_\_；若给铅球加热，其体积会\_\_\_\_\_，密度会\_\_\_\_\_。（均选填“变大”、“变小”或“不变”）

### 三、作图题

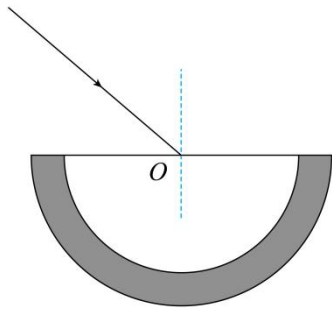
18. 在图中甲、乙中补充完整光路图。



19. 画出图中入射光线经平面镜反射后的光线。

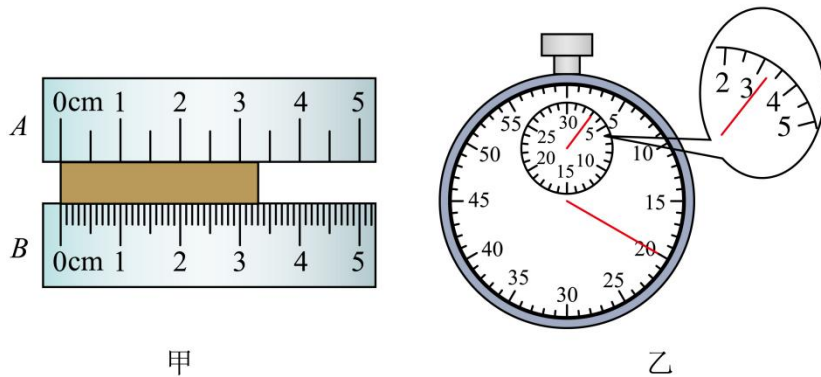


20. 如图所示半圆玻璃砖，O 为半圆玻璃砖的圆心，请画出一束光从空气斜射到 O 点后进入到玻璃砖的光路图。



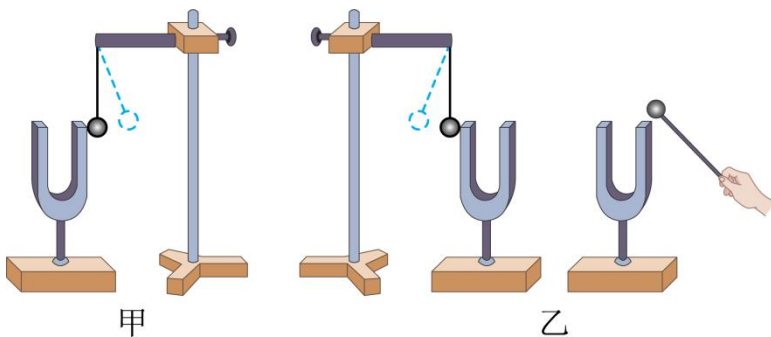
#### 四、填空题

21. 小明用 A、B 两把尺测物体的长度，如图甲应该选择\_\_\_\_\_尺的读数作为测量结果，物体的长度为\_\_\_\_\_cm。小明用秒表测量时间，如图乙所示时间为\_\_\_\_\_s。



#### 五、实验题

22. 如图所示是课本“自我评价与作业”中的实验，小明用这个实验装置可以做很多与声音有关的实验，请你完成下面的填空。

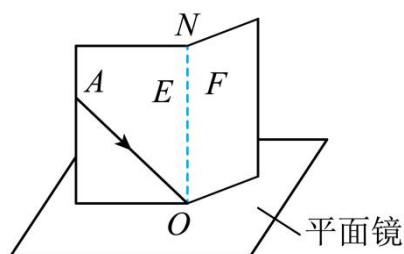


(1) 用橡皮槌轻轻敲击音叉，让音叉一臂的外侧靠近并接触硬泡沫小球，如图甲所示，观察小球的运动情况，这是探究声音是由\_\_\_\_\_产生的；

(2) 通过橡皮槌用大小不同的力敲击音叉，让音叉一臂的外侧靠近并接触小球，如图甲所示，比较两次小球的运动情况，这是探究声音\_\_\_\_\_与\_\_\_\_\_的关系；

(3) 让音叉一臂的外侧靠近并接触小球，再将另一个完全相同音叉靠近这个音叉但不接触，如图乙所示。用橡皮槌敲击音叉，观察硬泡沫小球的运动情况，这个实验说明声音\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）传递\_\_\_\_\_（选填“信息”或“能量”）。

23. 在“探究光的反射规律”的实验中，如图所示，平面镜 M 放在平板上，E、F 是两块粘接起来的硬白板，可绕垂直镜面的接缝 ON 转动。



(1) 让光束沿  $AO$  方向入射到平面镜上  $O$  点, 使  $E$  绕  $ON$  顺时针转动 (俯视), 当  $E$ 、 $F$  不在同一平面上时, 在  $F$  上看\_\_\_\_\_反射光线; 当在板  $F$  上看到反射光线  $OB$  时, 观察  $E$ 、 $F$  板是否\_\_\_\_\_, 由此得到结论是\_\_\_\_\_;

(2) 当在板  $F$  上可看到反射光线后, 保持  $E$ 、 $F$  不动, 使  $AO$  向  $ON$  靠近, 则反射线  $OB$ \_\_\_\_\_ (选填“靠近”或“远离”)  $ON$ ;

(3) 使光束沿  $BO$  方向入射, 观察反射光的方向, 这步骤的目的是\_\_\_\_\_;

(4) 实验过程中, 纸板与平面镜必须\_\_\_\_\_放置。当光线沿  $NO$  方向入射平面镜时, 反射角为\_\_\_\_\_度。

## 六、计算题

24. 一个铜球的质量是  $178\text{g}$ , 体积为  $50\text{cm}^3$ 。

(1) 此球是空心的还是实心的?

(2) 若是空心的, 空心部分的体积是多少  $\text{cm}^3$ ? ( $\rho_{\text{铜}} = 8.9\text{g}/\text{cm}^3$ )

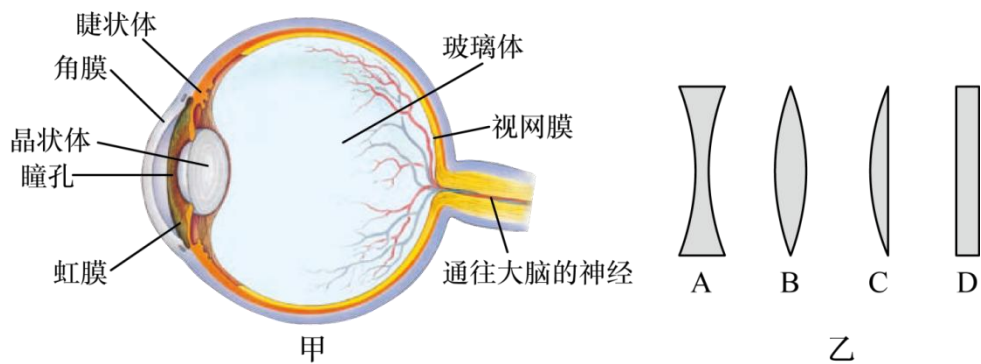
## 七、综合题

25. 阅读短文, 回答文后的问题。

### 眼睛

如图甲是人的眼睛的结构图, 它很像一架照相机。我们看物体时, 是通过睫状体的伸缩来调节晶状体的弯曲程度, 改变晶状体的焦距, 使不同远近的物体都能在像距相同的视网膜上生成清晰的倒立实像。当睫状体放松时, 晶状体比较薄, 对光的偏折能力变小, 远处物体射来的光刚好会聚在视网膜上, 眼球可以看清远处的物体; 当睫状体收缩时, 晶状体变厚, 对光的偏折能力变大, 近处物体射来的光会聚在视网膜上, 眼睛就可以看清近处的物体。

若沉溺于上网或长时间近距离看书写字、看电视, 容易使睫状体的调节负担过重不能使晶状体恢复原状, 致使远处物体折射所形成的像落到了视网膜的前方, 形成近视。近视眼可以通过配戴眼镜加以矫正。近视程度越严重, 戴的眼镜度数越大。眼镜的度数就是透镜焦距 (以米为单位) 的倒数的 100 倍。



(1) 眼睛很像一架照相机，眼球内的晶状体相当于一个 \_\_\_\_\_ ，视网膜相当于光屏。

- A. 平面镜                      B. 凹面镜                      C. 凸透镜                      D. 凹透镜

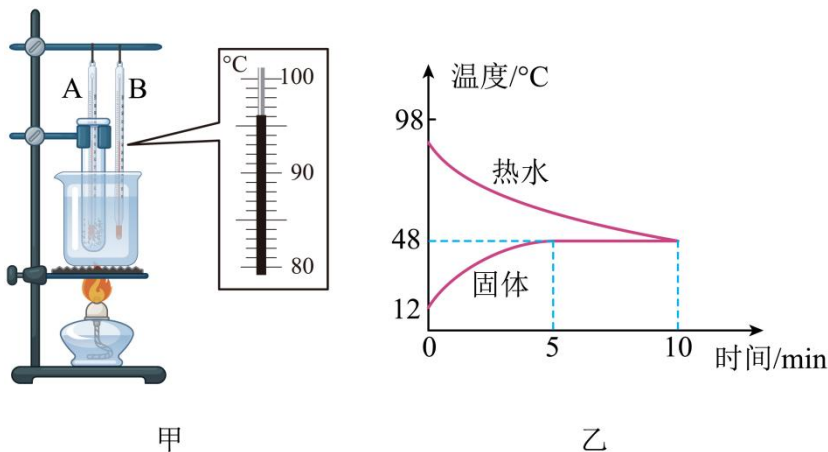
(2) 与照相机不同，人眼是真正的变焦系统，人眼看近处物体时，焦距较 \_\_\_\_\_ (填“大”或“小”).

(3) 近视眼的矫正需选用图乙中的 \_\_\_\_\_ (填字母) 透镜。

(4) 某同学所配眼镜为 400 度，它的焦距是 \_\_\_\_\_ cm.

## 八、实验题

26. 小明用水浴法探究某固体熔化特点。小明将装有该固体的大试管放入热水中，用温度计 A、B 分别测量固体和热水的温度，如图甲所示。每隔 15s 记录一次温度计的示数。



(1) 实验中用水浴法对固体加热的好处

是 \_\_\_\_\_ ；

(2) 15s 时温度计的示数如图甲所示，此时热水的温度为 \_\_\_\_\_ °C；

(3) 根据温度计 A 和 B 的示数，绘制了固体和热水的温度随时间变化如图乙所示，可见该固体是 \_\_\_\_\_ (选填“晶体”或“非晶体”)，原因是 \_\_\_\_\_ ；

(4) 由图乙知，该固体的升温特点是 \_\_\_\_\_ ；

(5) 实验完成后，将温度计从热水中抽出来，到温度计上的水刚好全部蒸发完毕的过程中，温度计 B 示数的变化是 \_\_\_\_\_ 。

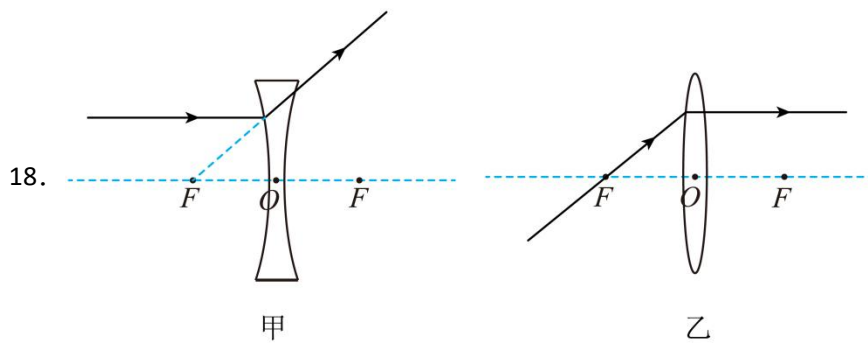
27. 小亮同学帮妈妈做饭时，发现茄子飘在水面上。他想：“茄子的密度是多大呢？”他用天平和量筒测定茄子的密度，请你和他一起完成实验。

(1) 将天平放在\_\_\_\_\_上，把游码放到标尺左端的\_\_\_\_\_处，当横梁稳定时，指针偏向分度盘的右侧，要使横梁平衡，应将平衡螺母向\_\_\_\_\_调。

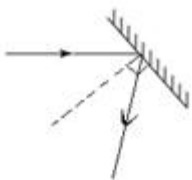
(2) 切取一小块茄子，用调节好的天平测出它的质量  $m$ ；在量筒中倒入适量的水，测出水的体积  $V_1$ ；用细铁丝将茄子块压入量筒的水中，并使其浸没，测出水和茄子块的总体积  $V_2$ 。茄子块密度的表达式：\_\_\_\_\_。

(3) 因为茄子具有吸水性，用上述方法测出的茄子块体积\_\_\_\_\_，茄子块的密度\_\_\_\_\_。（均选填“偏大”或“偏小”）

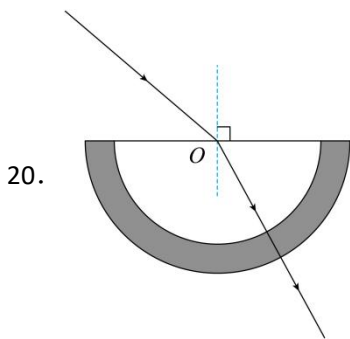
1. C
2. A
3. D
4. B
5. B
6. D
7. D
8. C
9. D
10. D
11. 长度;  $g$ ; 0
12. 振动; 音调; 慢
13. 减小; 不变; 大
14. 凸透镜; 虚; 不变
15. 漫反射; 倒立、缩小的实; 靠近
16. 液化; 凝华; 熔化
17. 不变; 变大; 变小



19. 解: 如图所示:







21. B; 3.30; 200

22. (1) 物体振动

(2) 响度; 振幅

(3) 能; 能量

23. (1) 不到; 在同一平面上; 反射光线、入射光线和法线在同一平面内

(2) 靠近

(3) 研究光的可逆性

(4) 垂直; 0

24. (1) 解: 质量是 178g 铜球为实心时的体积  $V_{\text{实}} = \frac{m}{\rho_{\text{铜}}} = \frac{178\text{g}}{8.9\text{g/cm}^3} = 20\text{cm}^3$

因  $20\text{cm}^3 < 50\text{cm}^3$

故此球是空心的。

答: 此球是空心的;

(2) 解: 空心部分的体积为  $V_{\text{空}} = V - V_{\text{实}} = 50\text{cm}^3 - 20\text{cm}^3 = 30\text{cm}^3$

答: 若是空心的, 空心部分的体积是  $30\text{cm}^3$ 。

25. (1) C

(2) 小

(3) A

(4) 25

26. (1) 物体受热均匀, 且温度变化比较慢, 便于记录实验温度

(2) 96

(3) 晶体; 第 5min - 10min 吸收热量, 但温度不变

(4) 先升高后保持不变

(5) 先变小后变大最后不变

27. (1) 水平台; 零刻度线; 左

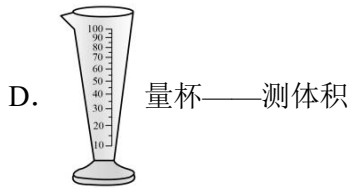
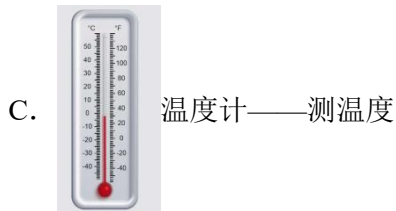
(2)  $\rho = \frac{m}{V_2 - V_1}$

(3) 偏小；偏大

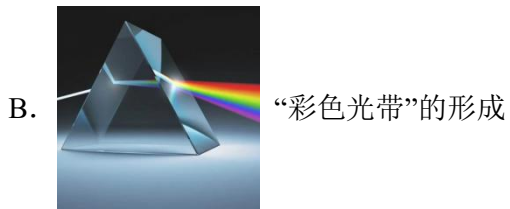
# 八年级上学期物理期末试卷

## 一、单选题

1. 以下测量工具与所测物理量对应不正确的是（ ）



2. 如图所示的四种现象，其成因能用光的反射定律解释的是（ ）



3. 《中国诗词大会》深受观众喜爱，下列诗词中涉及的物态变化现象解释正确的是（ ）

- A. 露从今夜白，月是故乡明——露是液化形成的
- B. 岚雾今朝重，江山此地深——雾是汽化形成的
- C. 风雨送春归，飞雪迎春到——雪是升华形成的
- D. 不知明镜里，何处得秋霜——霜是凝固形成的

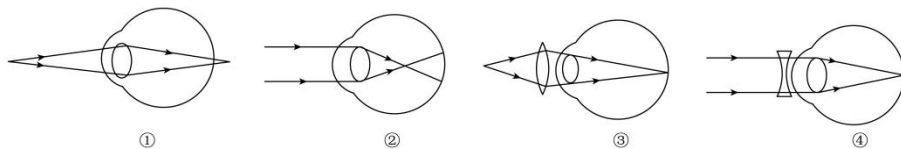
4. 下列关于质量的说法中正确的是 ( )

- A. 1kg 铜比 1kg 棉花质量大
- B. 将铁块从 20°C 加热到 80°C，铁块的质量不变
- C. 水结成冰后体积增大，质量也增大
- D. 将一个铁块熔化成铁水后，质量变小

5. 下列关于声现象的说法，错误的是 ( )

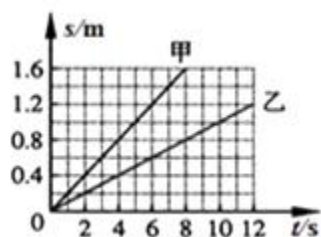
- A. 声音是由物体振动产生的，以声波的形式传播
- B. 声音的传播需要介质，在不同介质中传播速度一般不同
- C. “引吭高歌”“低声细语”中的“高”“低”描述的是声音的音调
- D. 学习时，响亮的广场舞音乐声对同学们来说是噪声

6. 随着无线网络的普及，越来越多的青少年由于长时间的使用手机，导致看远处物体时感到非常模糊。这种视力缺陷类型以及矫正示意图是 ( )



- A. ②④
- B. ①③
- C. ①④
- D. ②③

7. 甲、乙两物体同时同地向东做匀速直线运动，它们的 s-t 图像如图所示。由图像可知 ( )



- A. 甲的速度小于乙的速度
- B. 经过 6s，甲在乙前面 1.2m 处
- C. 以甲为参照物，乙向东运动
- D. 以乙为参照物，甲向东运动

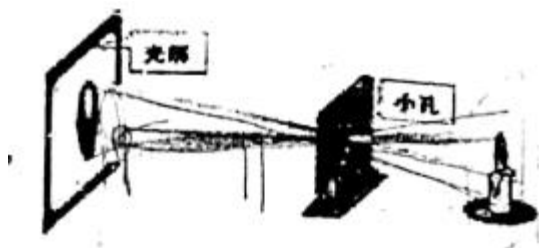
## 二、填空题

8. 请你给下列物理量填上合适的单位 (填符号)

物理课本的长度约为 25 \_\_\_\_\_；一个鸡蛋的质量约为 50 \_\_\_\_\_；成年人正常步行的速度约为 1.1 \_\_\_\_\_；

9. 南美洲热带雨林中有一种鸟能抓住一根木棍击打树干发出有节奏的声音, 可谓是鸟界的“打击乐高手”, 这声音是由树干的\_\_\_\_\_产生的, 并通过\_\_\_\_\_传入人耳, 人们能区分出鸟叫声和树干发出的声音是因为它们发出声音的\_\_\_\_\_不同.

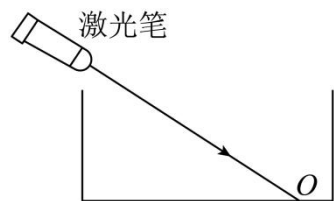
10. 如图所示为“小孔成像”的示意图: 该现象可以用\_\_\_\_\_来解释; 小孔成的像是\_\_\_\_\_ (选“虚像”或“实像”), 若小孔位置固定, 将蜡烛和光屏位置对调, 光屏上的像比原来\_\_\_\_\_ (填“变大”“不变”或“变小”).



11. 超市里出售的海鲜周围要铺一层碎冰块, 这是因为冰块\_\_\_\_\_ (填物态变化名称) 时, 要\_\_\_\_\_ (填“放”或“吸”) 热, 所以能起到保鲜的作用. 装着冰鲜鱼的袋子放在空气中一段时间后, 袋子的外壁出现了一层水珠, 这是\_\_\_\_\_ (填物态变化名称) 现象.

12. 某小区楼道设有多功能电子门铃, 此装置可以通过其内置摄像镜头来识别来访者. 该摄像镜头相当于凸透镜, 经摄像镜头所成的是\_\_\_\_\_ (选填“正立”或“倒立”)、\_\_\_\_\_ (选填“放大”、“缩小”或“等大”) 的实像; 若镜头的焦距为 10cm, 为了能成清晰的像, 人到镜头的距离应大于\_\_\_\_\_ cm.

13. 如图所示, 一束激光由空气入射到空水槽底部  $O$  点, 形成一个光斑. 向水槽中注入适量水后, 水槽底部光斑移动到  $O$  点的\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”) 侧. 继续沿水槽壁缓慢注水, 在此过程中, 入射角\_\_\_\_\_, 折射角\_\_\_\_\_ (后两空选填“增大”“减小”或“不变”).

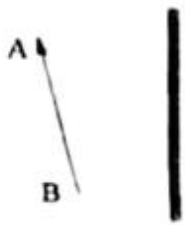


14. 水是生命之源, 我们应惜水如金. 如图是小丽洗完手后, 没有关紧水龙头就离开了. 这种行为对吗? 如果这个水龙头每分钟流失 50mL 水, 那么 10h 将流失水 \_\_\_\_\_ kg. 请你再举一个生活中节约用水的实例: \_\_\_\_\_ . ( $1\text{mL}=1\text{cm}^3$ ,  $\rho_{\text{水}}=1.0\times 10^3\text{kg/m}^3$ )

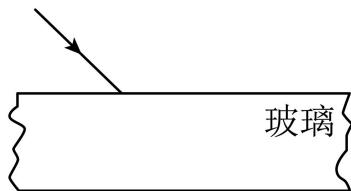


### 三、作图题

15. 请根据平面镜成像特点, 在图中画出物体 AB 在镜中所成的像 A'B'.



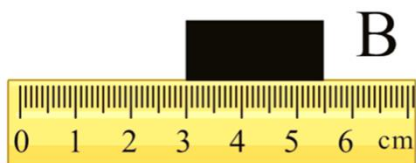
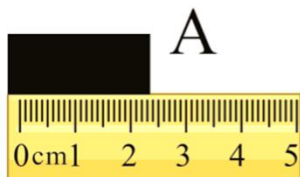
16. 如图所示光从空气斜射向这块玻璃，并穿过玻璃进入空气中。请在图中画出这束光进入玻璃和离开玻璃后的折射光线。（要求标出法线）



#### 四、实验题

17. 物理是一门注重实验的自然科学，请同学们根据自己掌握的实验操作技能，解答下列问题：

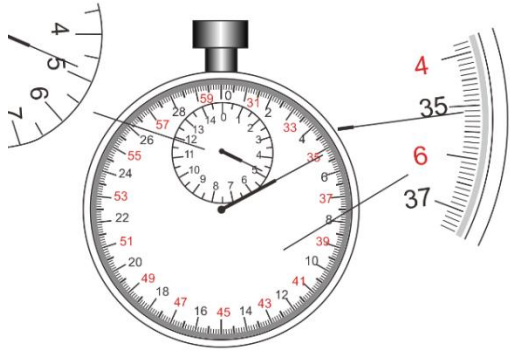
(1) 如图所示，用两刻度尺测同一木块的长度，两刻度尺的分度值是 \_\_\_\_\_ cm，该木块的长度为 \_\_\_\_\_ cm ；



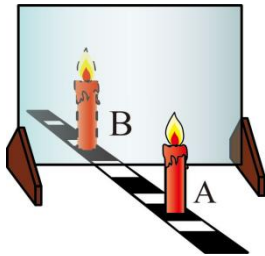
(2) 如图是实验室用温度计的一部分，图中所示读数为 \_\_\_\_\_ ；



(3) 如图中秒表读数为 \_\_\_\_\_ s。



18. 如图所示是探究“平面镜成像的特点”的情景：竖立的透明玻璃板下方放一把刻度尺，刻度尺与玻璃板垂直；两支相同的蜡烛 A、B 竖立于玻璃板两侧的刻度尺上，以 A 蜡烛为成像物体。

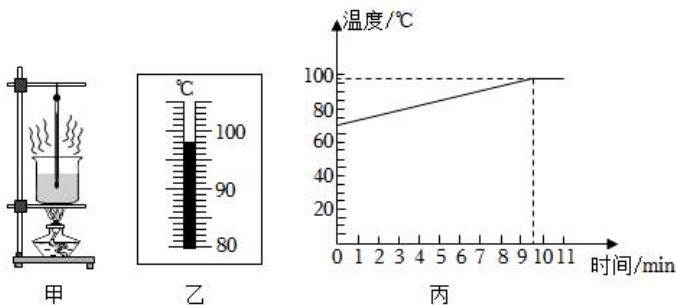


(1) 试验中选择玻璃板代替平面镜进行实验的目的是\_\_\_\_\_。

(2) 点燃 A 蜡烛，小心地移动 B 蜡烛，直到与 A 蜡烛的像完全重合为止，这时发现像与物的大小\_\_\_\_\_。

(3) 如果把蜡烛 A 向玻璃板移动一段距离，再移动蜡烛 B 与蜡烛 A 的像比较，会发现蜡烛 A 的像的大小\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)

19. 在探究水的沸腾特点时，所用实验装置如图甲所示。



(1) 实验过程中，烧杯上方的“白气”是水蒸气\_\_\_\_\_ (填物态变化名称) 的结果；

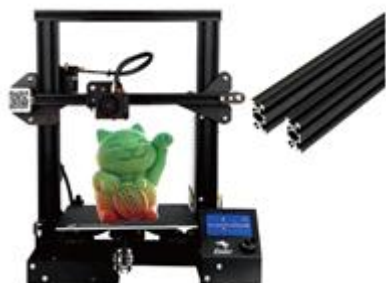
(2) 水沸腾时温度计的示数如图乙所示，水的沸点为\_\_\_\_\_ °C，继续加热，温度计的示数将\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”)；

(3) 图丙是根据实验数据作出的图象。由图象可知，将水加热至沸腾的时间较长，其原因可能是\_\_\_\_\_ (选填“水的质量偏大”或“当地气压偏低”)。

## 五、计算题

20. 3D 打印机是一种可以将金属、塑料、陶瓷等不同的打印材料，在电脑的控制下“打印”出真实的 3D 物体的设备。如图，小华同学选用 ABS 塑料做材料，打印出了自己设计的作品一体积为  $20\text{cm}^3$ ，质量为  $21\text{g}$

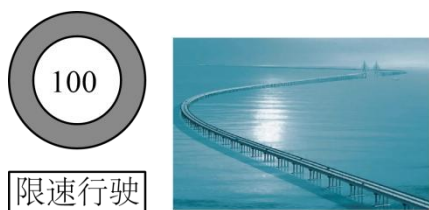
的猫。通过计算回答：



(1) 该作品所用材料的密度是多少？

(2) 若用铜作为材料，打印出完全相同的猫，质量是多少？（铜的密度为  $8.9 \times 10^3 \text{kg} / \text{m}^3$ ）

21. 如图所示是 2018 年 10 月 24 日正式通车的港珠澳大桥，至今为止它是世界上最长的跨海大桥。港珠澳大桥跨越伶仃洋，东接香港，西接广东珠海和澳门，总长约 55km，是粤港澳三地首次合作共建的超大型跨海交通工程。小海一家开车通过大桥，途中看到如图所示的限速牌，小海观察到车在 10min 的时间通过了 15km 长的路程。



(1) 请你通过计算说明小海家的车超速了吗？

(2) 若这辆车以最大限速值匀速通过全桥，则小轿车通过该桥所用时间为多少小时？

## 六、综合题

22. 阅读下面短文，回答问题。

### 多普勒效应

关于多普勒效应的发现还有一段故事呢，1842 年的一天，奥地利一位名叫多普勒的数学家、物理学家路过铁路交叉处时，恰逢一列火车从他身旁驶过，他发现火车从远而近时鸣笛声变响，音调变尖，而火车从近而远时鸣笛声变弱，声调变低。他对这个物理现象产生了极大兴趣，就进行了研究。他发现当声源与观察者之间相互靠近或远离时，观察者听到的声音频率就会不同于声源发声的频率。当声源离观察者远去时，观察者接收到的声波的波长增加，频率变小，音调变得低沉；当声源向观察者靠近时，观察者接收到的声波的波长减小，频率变大，音调就变高，后来人把这种现象称为“多普勒效应”。科学家们经研究发现多普勒效应适用于所有类型的波，包括电磁波。

声波的多普勒效应可用于交通中的测速，交通警察向行进中的车辆发射频率已知的超声波，同时测量反射波的频率，根据反射波频率变化的多少就能知道车辆的速度。多普勒效应也可以用于医学的诊断，也就是我们平常说的彩超，即彩色多普勒超声。仪器发射一系列的超声波，经人体血管内的血液反射，因为血液流动的速度不同，反射后被仪器接收到的回声的频率就会有所不同，用不同颜色标识出，因而彩超既



具有二维超声结构图像的优点，又同时提供了血流动力学的丰富信息。

根据上述内容回答：

(1) 光是一种电磁波，所以光\_\_\_\_\_（选填“会”或“不会”）发生多普勒效应；

(2) 交通中的测速仪和医学中的彩超都是应用多普勒效应原理工作的，仪器发射的超声波的频率与反射后接收到的回声的频率\_\_\_\_\_；（选填“相同”或“不相同”）

(3) 有经验的铁路工人从听到火车鸣笛的声调越来越低，判断出火车正在\_\_\_\_\_（选填“靠近”或“远离”）他。

## 七、实验题

23. 小明同学在探究光的折射规律时，意外发现：当光沿某方向从半圆玻璃砖射向空气时，折射光消失而反射光却变得更亮，如图所示，老师告诉他这是光的“全反射现象”。课后，小明查到光从玻璃射向空气时的一些数据如下表所示：

入射角 $i$	$0^\circ$	$10^\circ$	$20^\circ$	$30^\circ$	$40^\circ$	$41.2^\circ$	$41.8^\circ$	$42^\circ$
折射角 $r$	$0^\circ$	$15.2^\circ$	$30.9^\circ$	$48.6^\circ$	$74.6^\circ$	$81^\circ$	$90^\circ$	/
反射能量	5%	7%	26%	43%	77%	84%	100%	100%



(1) 分析上表中的数据可知：光从玻璃射向空气时，折射角随入射角的增大而\_\_\_\_\_；光从玻璃斜射向空气时，反射的能量随着入射角的增大而\_\_\_\_\_（均选填“增大”、“减小”或“不变”）；

(2) 光从玻璃斜射向空气时，当入射角  $i \geq$  \_\_\_\_\_ $^\circ$  时，反射能量达到 100%，就发生了“全反射现象”；

(3) 根据光路可逆的原理，请猜想：当光从空气斜射向玻璃时，\_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）发生“全反射现象”，其理由是\_\_\_\_\_。

## 八、综合题

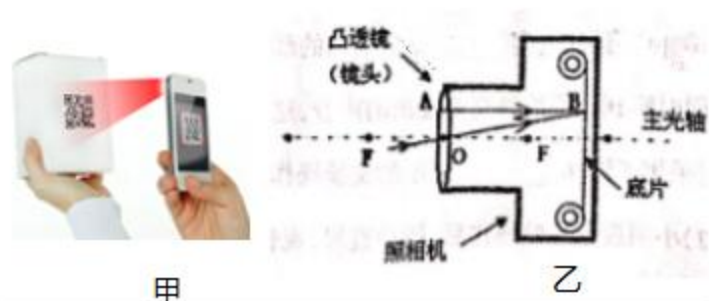
24. 2018 年 10 月是沈阳市中小学课堂教学开放月，小明所在的学校也开展了教学开放活动。活动分为家长进班听课、参观校园文化观看学生主题活动座谈及完成网上调查问卷等环节。在教学开放活动中小明观察到许多与物理有关的现象。

(1) 家长听课时为防止噪声对课堂教学的影响老师轻轻关上了教室门窗。关上门窗是在\_\_\_\_\_减弱噪声。为了防止粉尘污染，老师通常用湿抹布擦黑板，湿抹布擦过的黑板很快就会变干，黑板变干属于物态变化中的\_\_\_\_\_现象。

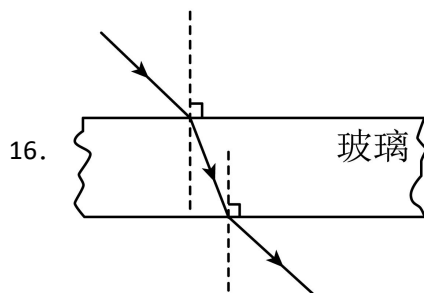
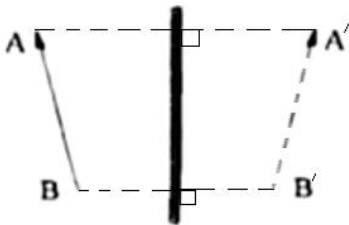
(2) 开放活动中家长们还观看了学生应急疏散安全演练。演练中同学们采取弯腰的姿势撤离，这是由于发生火灾时，有害气体由于温度上升导致其密度变\_\_\_\_\_，聚集在空间的上方，弯腰可防止有害气体吸入。

(3) 活动结束前家长们用手机扫描二维码登录网站参与回答调查问卷。手机扫描二维码相当于给二维码拍一张照片。如图甲所示家长用手机扫描二维码时，二维码距手机镜头的距离应大于镜头的\_\_\_\_\_。扫描时，当手机屏上出现的二维码超出设定的方框时，应将手机\_\_\_\_\_二维码。

(4) 如图乙所示是扫描时的光路图，请在图中画出折射光线 AB 所对应的入射光线。



1. A
2. C
3. A
4. B
5. C
6. A
7. D
8. cm; g; m/s
9. 振动; 空气; 音色
10. 光沿直线传播; 实像; 变小
11. 熔化; 吸; 液化
12. 倒立; 缩小; 20
13. 左; 不变; 不变
14. 不对; 30; 用洗菜水浇花 (合理即可)
15. 解: 如图所示:



17. (1) 0.1; 2.50
- (2)  $-22^{\circ}\text{C}$
- (3) 275.1
18. (1) 便于确定像的位置
- (2) 相等
- (3) 不变

19. (1) 液化

(2) 98; 不变

(3) 水的质量偏大

20. (1) 解: 这种材料的密度:  $\rho = \frac{m}{V} = \frac{21g}{20cm^3} = 1.05g/cm^3$ ;

答: 这种材料的密度为  $1.05g/cm^3$ ;

(2) 解: 根据  $\rho = \frac{m}{V}$  可得, 相同体积的猫消耗铜材料的质量:  $m = \rho' V = 8.9g/cm^3 \times 20cm^3 = 178g$ .

答: 若用铜作为材料, 打印出完全相同的猫, 质量是 178g.

21. (1) 解: 行驶时间  $t = 15min = \frac{1}{6} h$

则小海家车的速度  $v = \frac{s}{t} = \frac{15km}{\frac{1}{6}h} = 90km/h < 100km/h$

所以小海家的车没有超速。

答: 小海家的车没有超速;

(2) 解: 由  $v = \frac{s}{t}$  得, 小轿车通过该桥所用时间  $t' = \frac{s_{桥}}{v_{最大}} = \frac{55km}{100km/h} = 0.55h$

答: 小轿车通过该桥所用时间为 0.55h。

22. (1) 会

(2) 不相同

(3) 远离

23. (1) 增大; 增大

(2) 41.8

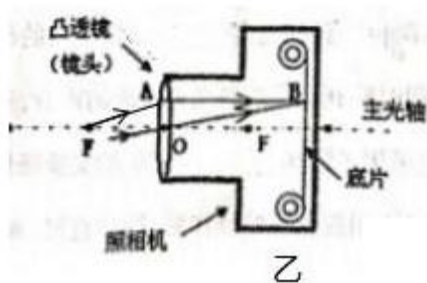
(3) 不能; 光从空气斜射入玻璃, 折射角小于入射角, 折射光线始终不会消失, 因此不会出现“全反射现象”

24. (1) 传播过程中; 汽化

(2) 小

(3) 2 倍焦距; 远离

(4)



## 八年级上学期物理期末学业水平监测试卷

### 一、单选题

- 下列数据中最接近初中物理课本宽度的是（ ）  
A. 1.6m                      B. 7.5dm                      C. 18cm                      D. 70 $\mu$ m
- 描述中国二十四节气的诗句中蕴含若干丰富的物理知识，描述“霜降”诗句“一朝秋暮露成霜”中关于“霜”的形成，下列说法正确的是（ ）  
A. 液化                      B. 熔化                      C. 汽化                      D. 凝华
- 室内火灾发生时，被困人员应采取弯腰甚至匍匐的姿势撤离，以尽量减少有害气体的吸入。这是因为燃烧产生的有害气体（ ）  
A. 温度较低，密度较大                      B. 温度较低，密度较小  
C. 温度较高，密度较大                      D. 温度较高，密度较小
- 下列有关光现象的描述正确的是（ ）  
A. “潭清疑水浅”，是由于光的反射形成的  
B. “云在水中飘”，是由于光的反射形成的  
C. 海市蜃楼，是由于光的直线传播形成的  
D. 手影游戏，是由于光的色散形成的
- 托盘天平横梁上都有标尺和游码，测量物体质量时，向右移动游码的作用是（ ）  
A. 可代替指针用来指示平衡                      B. 相当于向左调节平衡螺母  
C. 使横梁静止                      D. 相当于在右盘中加小砝码
- 关于声现象的描述，正确的是（ ）  
A. 太空中宇航员能对话，说明声音可在真空中传播  
B. 发声的音叉将乒乓球弹开，说明发声的物体在振动  
C. 阳江城区“禁放烟花爆竹”，这是在传播过程中控制噪声  
D. 能从不同乐器中分辨出小提琴的声音主要是因为响度不同
- 一个钢瓶内装有密度为  $6\text{kg/m}^3$  的氧气，某次抢救新冠病人用去了其质量的三分之一，钢瓶内剩余氧气的密度为（ ）  
A.  $6\text{kg/m}^3$                       B.  $4\text{kg/m}^3$                       C.  $3\text{kg/m}^3$                       D.  $2\text{kg/m}^3$

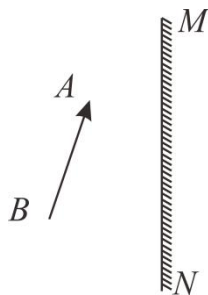
### 二、填空题

- 声音在真空中的传播速度是\_\_\_\_\_m/s，光在真空中的传播速度是\_\_\_\_\_m/s，一个鸡蛋的质量大约是 50\_\_\_\_\_。
- 人听到蚊子飞行的“嗡嗡”声，是由蚊子翅膀\_\_\_\_\_产生的，通过\_\_\_\_\_传入人耳。但人听不到蝴蝶飞行的声音，是因为蝴蝶发出声音的\_\_\_\_\_不在可听声的范围内。

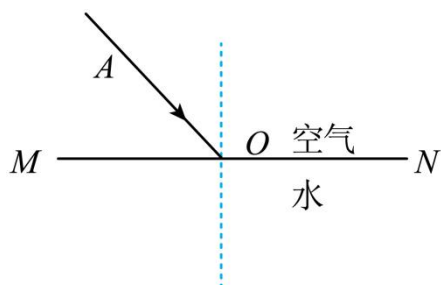
10. 小青站在穿衣镜前看到自己的像是由光的\_\_\_\_\_形成的，当她远离镜面时，所成的像大小\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”），她戴的近视眼镜对光线有\_\_\_\_\_（选填“发散”或“会聚”）作用。
11. 炎热的夏天，小莹从冰箱拿出一支冰淇淋，剥去包装纸，冰淇淋冒“白气”。这是一种\_\_\_\_\_现象（填写物态变化名称）；吃冰淇淋觉得凉爽，是因为冰淇淋\_\_\_\_\_时要\_\_\_\_\_热量。
12. 唐代诗人白居易的《琵琶行》中的诗句：“忽闻水上琵琶声”，琵琶的声音在水中传播的速度比空气\_\_\_\_\_（选填“大”或“小”）；“转轴拨弦三两声，未成曲调先有情”，弹琴之前“转轴”是为了改变弦的松紧程度，从而改变弦发声的\_\_\_\_\_；“小弦切切如私语”是指声音的\_\_\_\_\_（以上两空选填“音调”“响度”或“音色”）小。
13. 在探究凸透镜成像规律时，实验进行一段时间后，蜡烛变短，像会出现在光屏的\_\_\_\_\_方。为使像回到光屏中央，合理的操作是将凸透镜\_\_\_\_\_或将光屏\_\_\_\_\_（以上两空选填“向上移动”或“向下移动”）。
14. 物质物理属性有：密度、磁性、弹性、导电性、导热性、硬度、透明度等，下面的现象主要运用了哪一性质。室内装修时热水管通常要用泡沫材料包裹，这是涉及到泡沫材料的\_\_\_\_\_；俗话说“没有金钢钻，莫揽瓷器活”，金刚钻的\_\_\_\_\_比瓷器强；在死海中，不会游泳的人也可浮在水面上，这涉及到水的\_\_\_\_\_有关。

### 三、作图题

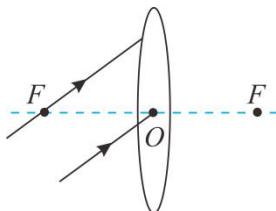
15. 如图所示，请画出物体 AB 在平面镜 MN 中所成的像 A'B'。



16. 如图所示，画出入射光线 AO 的反射光线和折射光线。



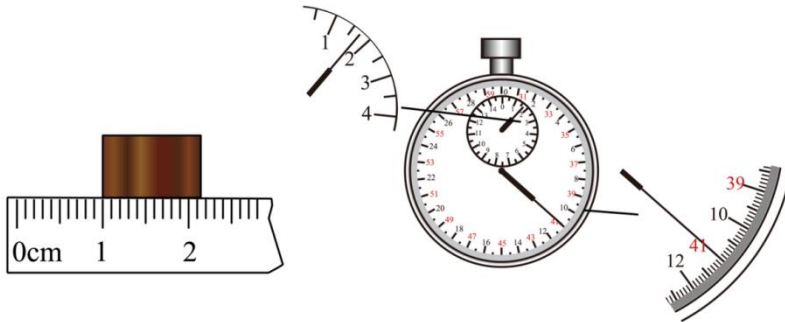
17. 如图所示，请画出两条入射光线经凸透镜后的折射光线。



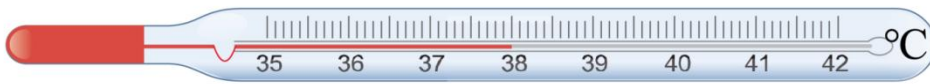
#### 四、填空题

18.

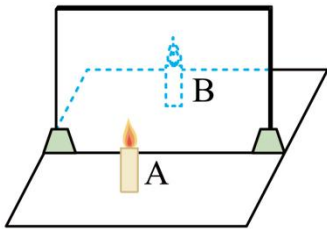
(1) 如图所示的物体的长度是\_\_\_\_\_cm，停表的读数是\_\_\_\_\_s。



(2) 在“新冠肺炎”疫情防控工作中，体温计发挥了重要作用。关于下图所示的常用液体体温计，它是利用液体的\_\_\_\_\_的性质制成，它的量程是\_\_\_\_\_°C，此时的示数是\_\_\_\_\_°C。



19. 小明同学在“探究平面镜成像特点”实验时：



(1) 用玻璃板代替平面镜实验时，会看到两个不重合的像，分别是玻璃板前后两个面反射形成的，为消除此影响可选用\_\_\_\_\_（选填“厚”或“薄”）一些的玻璃板代替平面镜。将玻璃板垂直放置在水平桌面上，这样做是为了便于确定像的位置，为了便于比较像与物的大小关系，所用的两只蜡烛 A、B，应选择外形\_\_\_\_\_（选填“相同”或“不相同”）的；

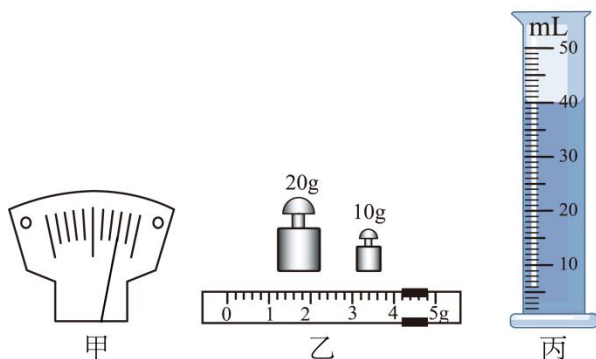
(2) 将点燃的蜡烛 A 竖立在玻璃板的前面，再将\_\_\_\_\_（选填“点燃”或“不点燃”）的蜡烛 B 竖立在玻璃板后面并移动，直到看上去蜡烛 B 跟蜡烛 A 的像完全重合；

(3) 标记蜡烛 A、B 的位置，测得蜡烛 B 到镜面的距离\_\_\_\_\_（选填“小于”“等于”或“大于”）蜡烛 A 到镜面的距离；

(4) 当蜡烛 A 远离玻璃板时，像会\_\_\_\_\_（选填“靠近”或“远离”）玻璃板，像的大小\_\_\_\_\_（选填“变小”“不变”或“变大”）；

(5) 将光屏竖立在像的位置（与玻璃板平行），光屏上无法呈现蜡烛的像，说明平面镜所成的像是\_\_\_\_\_（选填“虚”或“实”）像。

20. 疫情期间，医生建议多吃鸡蛋、牛奶等高蛋白食物，可以提高人体免疫力。小明每天早晨喝牛奶，并对牛奶的密度进行了测量。



(1) 小明把天平放在\_\_\_\_\_上，游码放在标尺左端的零刻线处，发现指针的偏向如图甲所示，则应该向\_\_\_\_\_（选填“左”或“右”）调节平衡螺母，使天平平衡。

(2) 小明先用天平测出空烧杯的质量，天平平衡时右盘中的砝码数和游码的位置如图乙所示为\_\_\_\_\_g。

(3) 在烧杯中倒入适量的牛奶，用天平测出烧杯和牛奶的总质量为 76.2g；将烧杯中的牛奶全部倒入量筒中，如图丙所示，则量筒内牛奶的体积是\_\_\_\_\_cm<sup>3</sup>，所测牛奶的密度为\_\_\_\_\_kg/m<sup>3</sup>。

(4) 小红认为小明用这种方法测出的牛奶密度会\_\_\_\_\_（选填“偏大”或“偏小”），为了减小这一误差，只需要增加一步\_\_\_\_\_操作即可。（填字母代号）

- A. 测量量筒和液体的总质量
- B. 测量倒完液体后烧杯的质量
- C. 把液体倒回烧杯，测量烧杯和液体的总质量

## 五、计算题

21. 2018年10月24日上午9时，我国建成的世界最长的跨海通道 - 港珠澳大桥正式通车，桥隧全长 55km。某车从香港到珠海通过大桥仅用了 44min（包括在西人工岛停靠 5min）。请完成下列计算：



- (1) 该车的平均速度是多少 km/h
- (2) 若驾车以这样的速度穿过约为 6.75km 的海底隧道，则穿过隧道需要多少时间

22. 一个空瓶子的质量是 300g，装满水时的总质量是 800g。

- (1) 瓶子的容积是多少？
- (2) 装满油时的总质量是 750g，则这种油的密度是多少？

## 六、实验题

23. 探究影响音调高低的因素：



把钢尺紧按在桌面上，一端伸出桌边。拨动钢尺，保持振幅相同，运用的科学方法是\_\_\_\_\_法。

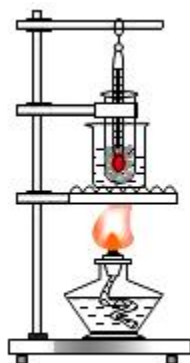
过

程方法

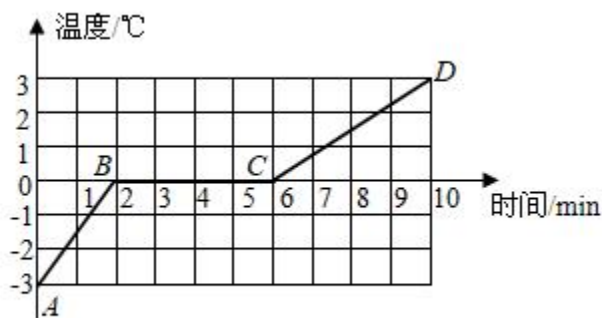


现象	缩短钢尺伸出桌边的长度，发现钢尺振动得越来越_____，音调越来越_____。
问题讨论	在桌面上撒些碎纸片，敲击桌子，发现桌子发声的同时，碎纸片被弹起，由此证明声音是由物体_____产生的。

24. 小华同学利用图甲所示的装置探究某物质熔化的特点，他每隔 1min 记录次温度计的示数，观察物质的状态，并作出温度随时间变化规律的图像，如图乙所示。



甲



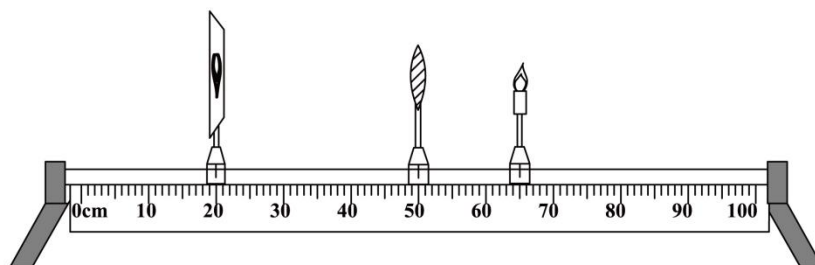
乙

- 实验中通过水对试管加热，而不是直接加热试管，目的是\_\_\_\_\_（写一点即可）。
- 图乙中第 4 min 时，物质处于\_\_\_\_\_态。
- 该物质的熔化特点：吸收热量，温度\_\_\_\_\_该物质是\_\_\_\_\_（选填“晶体”或“非晶体”）。

25.



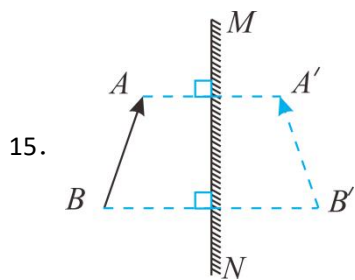
甲



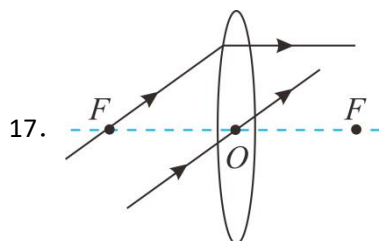
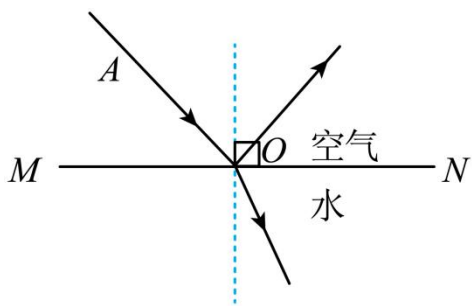
乙

- 利用微信“扫一扫”功能，通过智能手机的摄像头扫描二维码（如图甲）可快速获取网络信息，手机摄像头相当于一个\_\_\_\_\_（选填“凸透镜”或“凹透镜”），二维码到摄像头的距离应满足物距\_\_\_\_\_的条件；
- 如图乙所示，蜡烛恰好在光屏上成清晰的像，将光屏移至刻度线 10cm 处，蜡烛向\_\_\_\_\_（选填“远离”或“靠近”）透镜方向移动，光屏上能再次成清晰的像。保持透镜位置不变，仅将蜡烛和光屏位置交换，光屏上可观察到倒立\_\_\_\_\_选填“放大”或“缩小”）的实像。

1. C
2. D
3. D
4. B
5. D
6. B
7. B
8. 0;  $3 \times 10^8$ ; g
9. 振动; 空气; 频率
10. 反射; 不变; 发散
11. 液化; 熔化; 吸收
12. 大; 音调; 响度
13. 上; 向下移动; 向上移动
14. 导热性; 硬度; 密度



16. 解: 如图所示:



18. (1) 1.15; 101

(2) 热胀冷缩; 35~42; 38

19. (1) 薄; 相同

(2) 不点燃

(3) 等于

(4) 远离; 不变

(5) 虚

20. (1) 水平台; 左

(2) 34.2

(3) 40;  $1.05 \times 10^3$

(4) 偏大; B

21. (1) 解: 该车运行的时间  $t = 44 \text{min} = \frac{11}{15} \text{h}$ , 则该车的平均速度是  $v = \frac{s}{t} = \frac{55 \text{km}}{\frac{11}{15} \text{h}} = 75 \text{km/h}$ .

答: 该车的平均速度是 75km/h

(2) 解: 穿过隧道需要的时间  $t' = \frac{s'}{v} = \frac{6.75 \text{km}}{75 \text{km/h}} = 0.09 \text{h}$ .

答: 若驾车以这样的速度穿过约为 6.75km 的海底隧道, 则穿过隧道需要 0.09h.

22. (1) 瓶中水的质量是  $m_{\text{水}} = 800\text{g} - 300\text{g} = 500\text{g}$ , 瓶的体积和水的体积相等, 为

$$V = V_{\text{水}} = \frac{m_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}}} = \frac{500 \text{g}}{1 \text{g/cm}^3} = 500 \text{cm}^3 ;$$

(2) 油的质量是  $m_{\text{油}} = 750\text{g} - 300\text{g} = 450\text{g}$ , 油的密度是  $\rho_{\text{油}} = \frac{m_{\text{油}}}{V} = \frac{450 \text{g}}{500 \text{cm}^3} = 0.9 \text{g/cm}^3$

23. 控制变量; 快; 高; 振动

24. (1) 使物质均匀受热

(2) 固液共存

(3) 保持不变; 晶体

25. (1) 凸透镜; 大于二倍焦距

(2) 靠近; 缩小

## 八年级上学期物理期末考试试卷

### 一、单选题

1. 下列估测中学生的数据，符合实际情况的是（ ）
- A. 脚的长度约为 25mm  
B. 正常体温是 36~37°C  
C. 体重约为 500kg  
D. 脉搏跳动一次的时间约为 2s
2. 小超为了检验躺着和站立时身体长度是否有差异，下列几种尺子哪种最合适（ ）
- A. 量程 15cm，分度值 0.5mm  
B. 量程 10m，分度值 1dm  
C. 量程 30cm，分度值 1mm  
D. 量程 3m，分度值 1mm
3. 关于声现象，下列说法中不正确的是（ ）
- A. “闻其声而知其人”主要是根据音色来判断的  
B. 公路旁安装隔音墙是在隔声方面采取措施来减弱噪声  
C. 课堂上能听到老师讲课声，是由于空气能够传声  
D. 用大小不同的力先后敲击同一音叉，音叉发声的音调会不同
4. 如图所示四个声现象中，哪两个可以用相同的声学知识解释（ ）



甲：雄蛙通过鸣囊振动发声



乙：听不到真空罩中的电铃声



丙：太空中宇航员需用无线电交谈



丁：蝙蝠用超声波探测飞行

- A. 甲和乙  
B. 乙和丙  
C. 丙和丁  
D. 甲和丁
5. 我国经常提到的像：①小孔成像②平面镜成像③放大镜成像④电影屏幕上的像⑤汽车观后镜中的像，其中（ ）
- A. 属于实像的是①②③  
B. 属于虚像的是②③④  
C. 由于反射而成的像是②⑤  
D. 由于折射而成的像是①③④
6. 如图所示的四种现象中，属于光的反射现象的是（ ）





7. 下列对生活中一些现象的解释错误的是（ ）
- A. 用冰袋能给高热病人降温，是因为冰熔化吸热
  - B. 用手沾些冷水去拿热包子不会太烫，是因为水汽化吸热
  - C. 舞台上用干冰能制造白雾，是因为干冰升华吸热使水蒸气液化
  - D. 在寒冷的北方不用水银温度计测量气温，是因为水银的凝固点较低
8. 有一天，雾、露、霜、雪四姐妹在一起争论自己的出生由来，谁也不认同谁，下列关于她们的说法中，你认为正确的是（ ）
- A. 雾说：我是水汽化而来
  - B. 露说：我是水蒸气液化而来
  - C. 霜说：我是水凝固而来
  - D. 雪说：我是水升华而来
9. 下面列举的语句都蕴含着深刻的哲理，如果从物理学角度来解读，也别有生趣，其中分析不正确的是（ ）
- A. “只要功夫深，铁棒磨成针”，此过程中铁棒的质量减小
  - B. “蜡炬成灰泪始干”，蜡烛燃烧时的体积减小
  - C. “锲而不舍，金石可镂”，镂后金石的密度不变
  - D. “人往高处走，水往低处流”，水流的过程中密度减小
10. 大型晚会广泛使用的全息 LED 屏幕可以任意升降，能组合成绚烂唯美 3D 的画面，LED 屏幕主要利用发光二极管工作的，发光二极管的主要材料是（ ）
- A. 半导体
  - B. 导体
  - C. 超导体
  - D. 纳米材料

## 二、填空题

11. 物理学是研究声、光、热、力、电等各种物理现象的\_\_\_\_\_和物质结构的一门科学。众多科学家能从简单的现象中受到启发，从中发现重要的规律，如\_\_\_\_\_通过观察教堂里吊灯的来回摆动，发现了摆的等时性原理；牛顿从苹果落地的现象中受到启发，发现了\_\_\_\_\_定律。
12. 填写物理量的单位：小明同学的身高为 160 \_\_\_\_\_，质量为 50 \_\_\_\_\_；空气的密度为 1.29 \_\_\_\_\_。
13. 梁代诗人王籍的诗句“蝉噪林愈静，鸟鸣山更幽”是脍炙人口的名句。我们能分辨是蝉鸣声和鸟鸣声，

是根据声音的\_\_\_\_\_；平常我们听到的声音是通过\_\_\_\_\_传播的。噪声过大会损害人的听力，说明噪声能够传递\_\_\_\_\_（填“信息”或“能量”）。

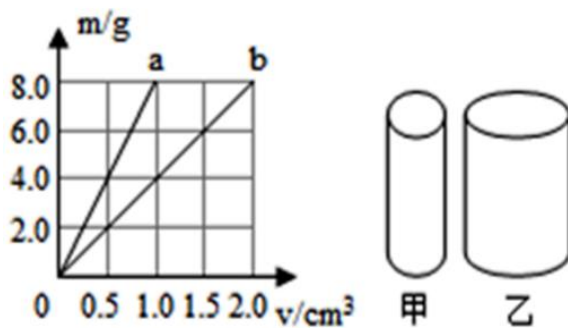
14. 发生地震时，有些动物比人提前感觉到，是因为地震时伴有\_\_\_\_\_声波产生；医生用的“B超”是利用\_\_\_\_\_声波获得信息；温度一定时，声波在不同介质中的传播速度是\_\_\_\_\_的（选填“相同”或“不同”）。

15. 光在真空中传播的速度为\_\_\_\_\_m/s，纯水的密度是\_\_\_\_\_，在标准大气压下水的沸点是\_\_\_\_\_。

16. 用透明玻璃做探究平面镜成像特点的实验，因为它既能透光也能\_\_\_\_\_光。小冰站在服装店穿衣镜前2m的地方，像到小冰的距离为\_\_\_\_\_m；小冰发现衣领处有一点污渍，便走近镜子，镜中的像将（选填“变大”、“不变”或“变小”）。

17. 冬天，在公园晨跑的人嘴里呼出“白气”，这是一种\_\_\_\_\_现象；当出现较重的霜冻天气后，果农们大清早就要到果园里，把果树上的霜摇落，这是怕霜熔化时\_\_\_\_\_（选填“吸热”“放热”），把果树冻死。市场上销售的蜜柚常用保鲜袋包装着，这主要是为了减少蜜柚中的水分\_\_\_\_\_。

18. 如图是 a、b 两种不同物质质量和体积的关系图象，则 a、b 两种物质密度之比为\_\_\_\_\_；b 物质的密度是\_\_\_\_\_kg/m<sup>3</sup>。如果用质量相等的上述两种物质分别制成甲（a）、乙（b）两个底面积不同、高度相同的实心圆柱体，则甲、乙两圆柱体体积之比为\_\_\_\_\_。



19.

(1) 一家汽车美容店的门口，贴着如图所示的“爱车小贴士”，这是因为留在车身上的水滴相当于\_\_\_\_\_镜，使太阳光\_\_\_\_\_在车身局部形成高温，导致车漆失去光泽；

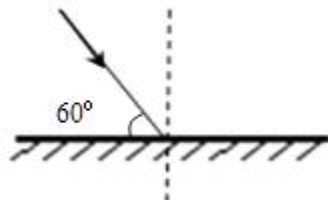
爱车小贴士  
烈日下洗车须及时擦干，  
否则会导致车漆失去光泽

(2) 林则徐被称为中国历史上第一个放眼世界的人。据说在一个炎热的夏天，洋人请他吃冰淇淋，他看到冰淇淋上方雾气腾腾，以为很烫，就用嘴吹，洋人以此取笑他；在一个寒冷的冬天，林则徐回请洋人喝汤，由于滚烫的汤上覆盖了一层油膜，油膜的上方什么也看不到，洋人抬起就喝……林则徐用自己的智慧捍卫了中国人的尊严。林则徐看到的“雾气”是\_\_\_\_\_（选填物态变化）现象；因为油膜的隔绝，

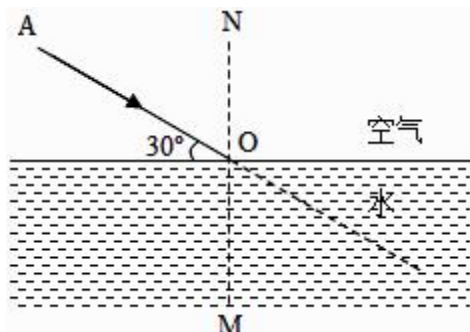
阻碍了汤的\_\_\_\_\_（选填物态变化），这种物态变化需要\_\_\_\_\_热（选填“吸”或“放”）。

### 三、作图题

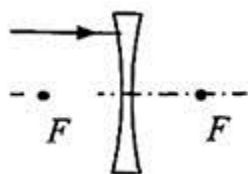
20. 图中入射光线与镜面成  $60^\circ$  的夹角，请画出反射光线并标出反射角的大小。



21. 如图，光线 AO 由空气进入水中，画出反射光线和折射光线。



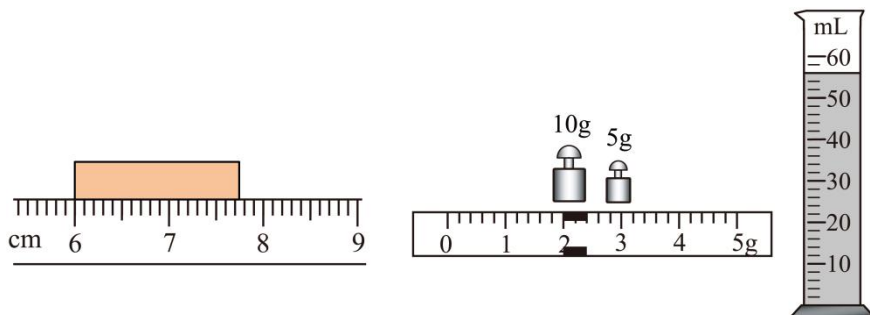
22. 如图是一束射向凹透镜且平行于主光轴的入射光线，请画出它通过透镜后的折射光线



### 四、实验题

23.

(1) 读出图中各个实验仪器的示数：木块的长度为\_\_\_\_\_cm；物体的质量为\_\_\_\_\_g；量筒中水的体积为\_\_\_\_\_mL；



(2) 常用的温度计是根据液体的\_\_\_\_\_规律制成的。如图所示温度计的读数是\_\_\_\_\_ $^\circ\text{C}$ ，测量液体温度时，下面几种做法中正确的是\_\_\_\_\_。三位同学观察温度计的方法如图所示，其中正确的是\_\_\_\_\_。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/468136115117006035>