

八年级物理试题

第一卷 选择题 (40 分)

一、选择题 (每题 2 分, 共 40 分。在下面四个选项中, 只有一项是符合题目要求的)

1. 在国庆七十周年联欢会上, 师生引吭高歌《我和我的祖国》, 以抒发浓浓的爱国之情“引吭高歌”中的“高”是指声音的 ()

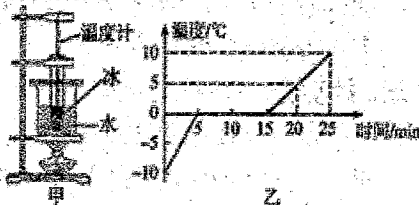
- A. 响度 B. 音调 C. 音色 D. 速度

2. 关于声现象, 下列说法错误的是 ()

- A. 男低音, 女高音, 这里的高低指的是音调, 决定因素是频率。
B. 声音在真空中传播的速度为 $3 \times 10^8 \text{ m/s}$
C. 教室周围植树可以减弱噪声
D. 看电视时调节音量是为了改变声音的响度

3. 小明利用如图甲所示装置探究冰的熔化特点, 他每隔相同时间记录一次温度计的示数, 并观察物质的状态。绘制成图像如图乙所示, 下列分析错误的是 ()

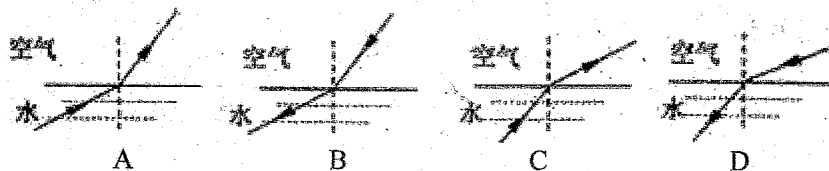
- A. 冰是晶体
B. 冰的熔点是 0°C
C. 冰的熔化过程持续了 15 分钟
D. 冰在熔化过程中吸收热量, 但温度不变



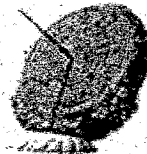
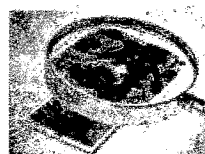
4. 在寒冷的冬天, 以下实例中, 属于升华的是 ()

- A. 树枝上形成的“雾凇” B. 人在室外呼出的“白气”
C. 堆起的雪人逐渐变小 D. 雪花在脸上变成水

5. 能正确反映水中的筷子看起来向上偏折的光路是 ()



6. 如图所示的事例, 由于光的直线传播形成的是 ()



- A. 海市蜃楼 B. 水中“倒影” C. 用放大镜看字 D. 日晷上呈现针的影子

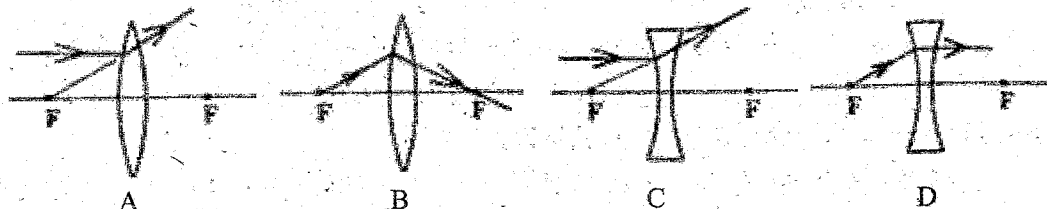
7. 下列说法正确的是 ()

- A. 当入射光线与平面镜的夹角为 30° 时, 反射角为 30°
B. 日环食是由光的折射形成的
C. 测温枪测量体温, 利用了红外线的热效应
D. 在电影院, 坐在不同座位都能观赏电影场景, 是由于银幕对光线产生镜面反射

8. 中国的诗词歌赋蕴含丰富的光学知识，下列说法正确的是（ ）

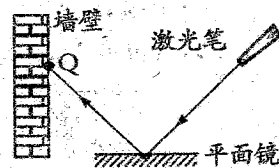
- A. “明月几时有？把酒问青天”，酒中明月倒影是光的折射
- B. “起舞弄清影，何似在人间”，影子的形成是由于光沿直线传播
- C. “人有悲欢离合，月有阴晴圆缺”，阴晴圆缺的月亮是自然光源
- D. “但愿人长久，千里共婵娟”，共赏的天上明月是平面镜所成的像

9. 如图，F 是透镜的焦点，其中正确的光路图是（ ）



10. 如图，一束激光经镜面反射后，在墙壁上出现光斑 Q，在入射光线方向不变时，若将平面镜竖直向下移动，光斑 Q 将（ ）

- A. 不移动
- B. 向右移动
- C. 竖直向上移动
- D. 竖直向下移动

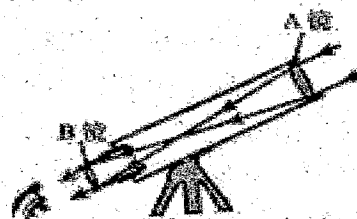


11. 如下左图，是利用相同焦距的照相机先后拍摄的同一蝴蝶的两幅照片，要拍摄到清晰的乙照片，关于物距和像距的调节（ ）

- A. 物距减小，像距减小
- B. 物距减小，像距变大
- C. 物距增大，像距减小
- D. 物距不变，像距变大



甲 乙



12. 如上右图是天文爱好者所使用的望远镜，以下有关说法正确的是（ ）

- A. A 镜是目镜，B 镜是物镜
- B. 太空中的星体通过 A 镜成的是虚像
- C. 望远镜的物镜相当于投影仪
- D. 通过目镜看到的是放大的虚像

13. 如图所示，小宇同学正在用“自拍神器”摄影留念，与用手直接拿手机自拍相比，利用自拍杆可以（ ）

- A. 增大物距，减小像的大小，从而增大取景范围
- B. 减小物距，减小像的大小，从而减小取景范围
- C. 增大物距，增大像的大小，从而减小取景范围
- D. 减小物距，增大像的大小，从而增大取景范围



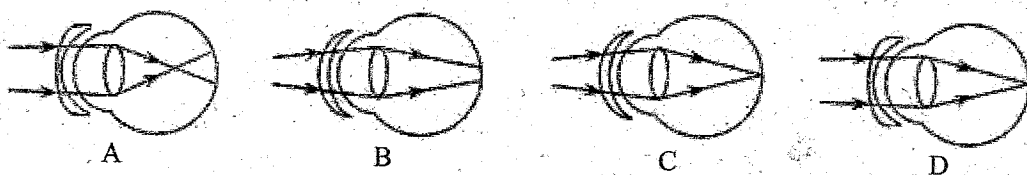
14. 在研究凸透镜成像时，当物体移到离透镜中心 16cm 时，在光屏上看到一个缩小的像；当物体移到离透镜中心 10cm 时，在光屏上看到一个放大的像，则该透镜的焦距可能是（ ）

- A. 20cm
- B. 14cm
- C. 8cm
- D. 6cm

15. 一个鸡蛋的质量约为（ ）

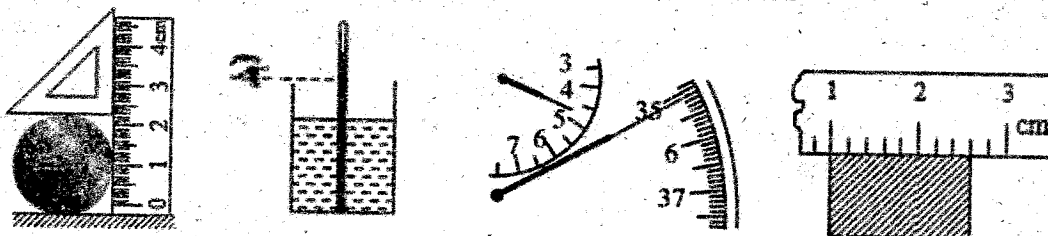
- A. 5g B. 50g C. 500g D. 5000g
16. 甲和乙的密度之比为 3:1, 质量之比 1:4, 则它们的体积之比为 ()
- A. 3:4 B. 1:12 C. 4:3 D. 12:1

17. 利用透镜可以制成不同功能的眼镜. 在图所示的四幅示意图中, 表示利用透镜成功矫正远视眼的是 ()

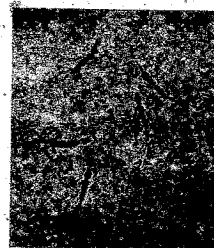


18. 关于物质的密度, 下列说法正确的是 ()

- A. 一罐氧气用掉部分后, 罐内氧气的质量变小, 密度不变
- B. 一只气球受热膨胀后, 球内气体的质量不变, 密度变大
- C. 一支粉笔用掉部分后, 它的体积变小, 密度变小
- D. 一块冰熔化成水后, 它的体积变小, 密度变大
19. 下列有关长度、时间和温度的测量中, 测量方法或读数正确的是 ()



- A. 测硬币直径 B. 测水的温度 C. 秒表读数为 4min35.1s D. 木块长 1.30cm
20. 在美丽的双龙湖的湖边看平静湖水中的“鱼在云中游”, 则 ()
- A. “鱼”是光的反射形成的虚像,
“云”是光的折射形成的虚像
- B. “鱼”是光的折射形成的虚像,
“云”是光的反射形成的虚像
- C. “鱼”和“云”都是光的反射形成的虚像
- D. “鱼”和“云”都是光的折射形成的虚像



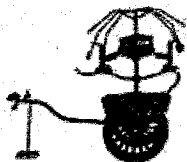
第 II 卷 (非选择题 共 60 分)

一. 填空题 (共 10 道小题, 每空 1 分, 共 20 分)

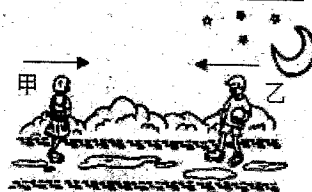
21. 如右图, 骑马是古人最便捷的出行方式。“春风得意马蹄疾, 一日看尽长安花”。当诗人孟郊骑马看到百花纷纷向后退去, 是以_____为参照物。西安到洛阳路程约为 360 km, 乘坐动车约需 2h; 若古人骑马走完此路段, 平均速度 5m/s, 则大约需要_____h。



第 21 题图



第 22 题图



第 23 题图

22. 如图所示是我国古代计程车——“记里鼓车”，当车走一里时，车上的木人敲一下鼓，鼓面由于_____发声。当车走十里时，车上的木人就敲一下镯（古代乐器），人们根据鼓和镯发声_____的不同确定车行驶的里程（填“响度”或“音色”）。

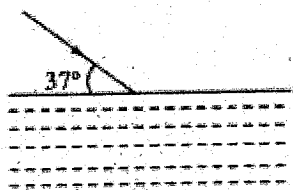
23. 如图，雨后晴朗的夜晚，为了不踩到地上的积水，人们根据生活经验判断，乙同学背着月光走，乙同学看到水面比路面_____（选填“亮”或“暗”），甲同学迎着月光走，看到水面比路面_____（选填“亮”或“暗”），这实际上包含着光的反射的知识。

24. 岸边的渔民看到水中的“鱼”，实际上是由于光的_____形成的鱼的像；有经验的渔民知道，用鱼叉插鱼时要朝着所看到的“鱼”更_____（选填“深”或“浅”）一些的位置插去，才能插到鱼。

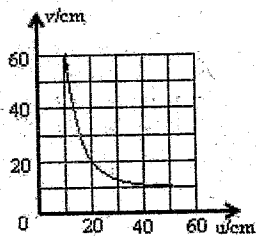
25. 在寒冷的冬天，房间内开空调时，为了通过对流运动较快地达到使整个房间温度升高的目的，应调节空调的扇叶，使暖风向_____吹（选填“上方”或“下方”或“任意方向”）；水具有反常膨胀的特性，在 $0-4^{\circ}\text{C}$ 范围内它是热缩冷胀的，因而水在_____ $^{\circ}\text{C}$ 时密度最大。

26. 一束光从空气斜射到某液面上同时发生反射和折射，入射光线与液面成 37° 角，如图所示。若反射光线与折射光线的夹角为 83° ，则反射角的大小为_____，折射角的大小为_____。

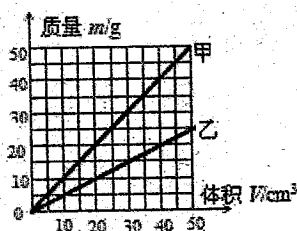
27. 如图是小伟通过实验得到的凸透镜的像距 v 和物距 u 关系的图象，由图可知凸透镜的焦距是_____ cm ；当物距为 8cm 时的成像特点可应用于_____（填“照相机”、“投影仪”或“放大镜”）



第 26 题图



第 27 题图



第 28 题图

28. 甲、乙两种物质的质量和体积关系图象如图所示，由图象可知，密度 $\rho_{\text{甲}}$ _____ $\rho_{\text{乙}}$ （选填“>”、“<”或“=”），其中甲的密度是_____ kg/m^3 。

29. 水的密度是 $1.0 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，表示的物理意义是_____。人的平均密度和水的密度基本相等，小聪同学的质量约为 60kg ，他的体积为_____ dm^3 。

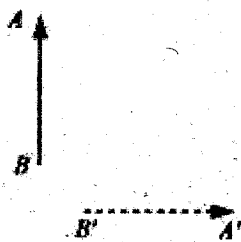
30. 一捆铜线，质量是 89kg ，铜线的横截面积是 25mm^2 ，不用尺量，你就能运用密度知识计算出这捆铜线的长度为_____ m ；建筑工地需要砂石 400m^3 ，若用载重 4t 的卡车运送，需运_____车。（铜的密度是 $8.9 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ，沙子的密度是 $2.6 \times 10^3 \text{kg/m}^3$ ）

二. 实验探究题（共 5 道小题，共 24 分）

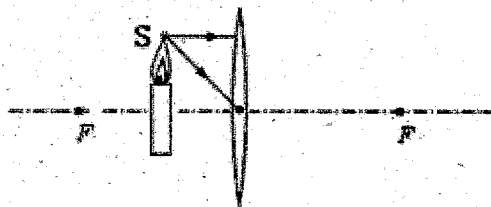
31. (2 分) 如图所示， $A'B'$ 是物体 AB 在平面镜中所成的像，根据平面镜成像的特点在图中画出平面镜（保留作图痕迹）。

32. (4 分) 如图所示，蜡烛烛焰上一点 S 发出的两束光线射向凸透镜。

请画出 (1) 经过凸透镜的光路；(2) 并确定出发光点 S 的像点 S' 。



第 31 题图



第 32 题图

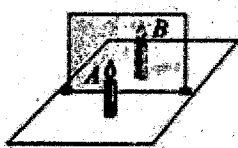
33. (4 分) 学生用如图所示的器材“探究平面镜成像的特点”。在此实验中:

(1) 我们选用_____ (选填“平面镜”“5mm 厚的透明玻璃板”或“2mm 厚的透明玻璃板”) 的目的是便于确定像的位置。

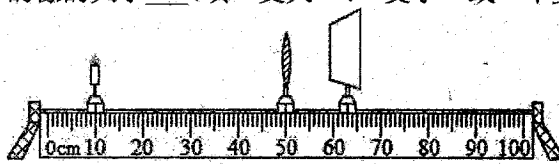
(2) 取两支完全相同的蜡烛 A 和 B, 将蜡烛 A 点燃后放在玻璃板前 10cm 处, 未点燃的蜡烛 B 放在玻璃板后且与玻璃板相距_____cm 才能与蜡烛 A 的像完全重合。

(3) 实验时应在_____ (选填“A”或“B”) 侧观察蜡烛 A 经玻璃板所成的像。

(4) 当蜡烛 A 远离玻璃板时, 蜡烛 A 的像的大小_____ (填“变大”、“变小”或“不变”)。



第 33 题图



第 34 题图

34. (6 分) 如图所示, 小华进行探究凸透镜成像规律的实验。

(1) 小华将蜡烛、凸透镜 ($f=10\text{cm}$)、光屏依次放在光具座上, 并调节三者高度, 使得三者中心在同一高度, 这样做的目的是使像成在光屏的_____。

(2) 当蜡烛、凸透镜和光屏处于如图所示的位置时, 恰能在光屏上能得到清晰的像, 则此时的像是倒立_____ (选填“放大”“等大”或“缩小”) 的实像; 它反映了_____的工作原理 (选填“照相机”“投影仪”或“放大镜”)。

(3) 将蜡烛稍远离凸透镜, 光屏上的像变模糊, 要再次在光屏上得到清晰的像, 可将_____ (选填“左”或“右”) 移动, 也可以不移动光屏, 而在蜡烛和凸透镜之间放上一个合适的_____镜 (选填“近视”或“远视”)。

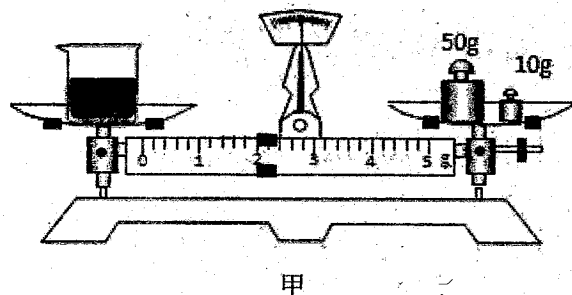
实验过程中, 随着蜡烛的燃烧而变短, 可观察到光屏上的像向_____ (填“上”或“下”) 移动。

(8 分) 小明在实验室测量一个边长为 5cm 的正方体木块的密度。

(1) 要完成实验, 除了需要天平外, 还需要的器材是_____; 把天平放在水平台上, 游码归零后, 发现天平左盘高右盘低, 此时应将平衡螺母向_____调节, 直到横梁水平平衡。

小明测出木块的密度, 还想知道烧菜的酱油的密度, 于是他和小华用天平和量筒做了如下实验:

(2) 用天平测出空烧杯的质量为 17g, 在烧杯中倒入适量的酱油, 测出烧杯和酱油的总质量如图甲示, 将烧杯中的酱油全部倒入量筒中, 酱油的体积如图乙所示, 则烧杯中酱油的质量为_____g, 酱油的密度为_____ kg/m^3 。



(3) 小明用这种方法测出的酱油密度因测量_____ (选填“质量”或“体积”)产生误差导致测量的密度_____ (选填“偏大”或“偏小”).

(4) 小华不小心将量筒打碎了,老师说只用天平也能测量出酱油的密度,于是小华添加两个完全相同的烧杯和适量的水,设计了如下实验步骤,请你补充完整。

①调好天平,用天平测出空烧杯质量为 m_0 ;

②将一个烧杯_____,用天平测出烧杯和水的总质量为 m_1 ;

③用另一个相同的烧杯装满酱油,用天平测出烧杯和酱油的总质量为 m_2 ;

④则酱油的密度表达式 $\rho = \frac{m_2 - m_0}{m_1 - m_0} \rho_{\text{水}}$ (已知水的密度为 $\rho_{\text{水}}$)。

三. 计算题 (共2道小题, 16分, 解答时要求写出必要的文字说明、计算公式和重要演算步骤, 有数值计算的答案必须写出数值和单位, 只写出最后答案的, 不能得分)

36. (8分) 一个容积为 $3 \times 10^{-4} \text{ m}^3$ 的瓶内盛有 0.2 kg 的水, 一只口渴的乌鸦每次将一块质量为 0.01 kg 的小石块投入瓶中, 当乌鸦投入了 25 块相同的小石块后, 水面升到瓶口。求:

(1) 水的体积;

(2) 瓶内石块的总体积;

(3) 石块的密度。

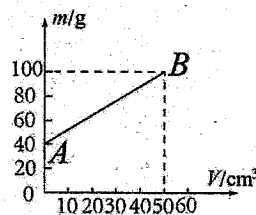


37. (8分) 用一个瓶子盛某种液体, 测出装入液体的体积 V 与液体和瓶子的总质量 m , 画出 $m - V$ 的关系图象如图所示。求:

(1) 空瓶子的质量是多少?

(2) 该液体的密度是多少?

(3) 如果在这个瓶子里装 60 cm^3 的这种液体, 液体与瓶子的总质量为多少?



八年级物理参考答案

第 I 卷（选择题 共40分, 每题2分）

1-5 ABCCC 6-10 DCBCD 11-15 BDADB 16-20 BCDCB

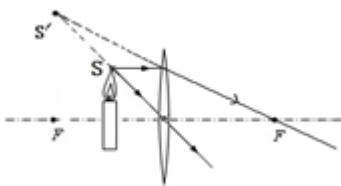
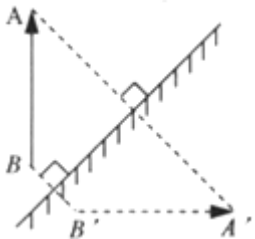
第 II 卷（非选择题 共 60 分）

一. 填空题（共 10 道小题，每空 1 分，共 20 分）

21. 马（或自己）； 20 22. 振动； 音色； 23. 暗； 亮 24. 折射； 深
25. 下方； 4 26. 53°； 44° 27. 10； 投影仪 28. >； 1.0×10^3
29. 体积为 1m^3 的水的质量是 10^3kg ； 60 30. 400； 260

二. 实验探究题（共 5 道小题，共 24 分）

31. 共 2 分，只连接 BB' 或者 AA' ，作出中垂线也对。没有作图痕迹不得分。



32. 共 4 分。其中光路 2 分，像点 S' 2 分。
33. （4 分） (1) 2mm 厚的透明玻璃板 (2) 10 (3) A (4) 不变
34. （6 分）
- (1) 中央（或中间）； (2) 缩小； 照相机； (3) 左； 近视 (4) 上
35. （8 分）
- (1) 刻度尺； 左 (2) 45； 1.125×10^3 ；
- (3) 体积； 偏大； (4) 装满水； $\frac{m_2-m_0}{m_1-m_0}\cdot\rho_{\text{水}}$

三. 计算题（共2道小题，16分，解答时要求写出必要的文字说明、计算公式和重要演算步骤，有数值计算的答案必须写出数值和单位，只写出最后答案的，不能得分）

36. （2分+2分+4分=8分）

解:(1)由 $\rho = \frac{m}{V}$ 可得, $0.2kg$ 水的体积:

$$V_{\text{水}} = \frac{m_{\text{水}}}{\rho_{\text{水}}} = \frac{0.2kg}{1.0 \times 10^3 kg/m^3} = 2 \times 10^{-4} m^3 \dots\dots\dots 2 \text{分}$$

(2) 石子总体积:

$$V_{\text{石}} = V_{\text{瓶}} - V_{\text{水}} = 3 \times 10^{-4} m^3 - 2 \times 10^{-4} m^3 = 1 \times 10^{-4} m^3 \dots\dots\dots 2 \text{分}$$

(3) 石块密度:

$$\rho_{\text{石}} = \frac{m_{\text{石}}}{V_{\text{石}}} = \frac{0.01kg \times 25}{1 \times 10^{-4} m^3} = 2.5 \times 10^3 kg/m^3 ; \dots\dots\dots 4 \text{分}$$

37. (2分+2分+4分=8分)

解:(1) 读图可知, 当液体体积为 0 时, 即没有液体时, 质量 $m=40g$,

即为瓶子的质量; $\dots\dots\dots 2 \text{分}$

(2) 读图可知, 当体积为 $50cm^3$ 时, 液体质量为 $100g - 40g=60g \dots\dots\dots 1 \text{分}$

$$\text{则液体的密度 } \rho = \frac{m}{V} = \frac{60g}{50cm^3} = 1.2g/cm^3 \dots\dots\dots 1 \text{分}$$

(3) 装 $60cm^3$ 的这种液体, 液体的质量

$$\text{由 } \rho = \frac{m}{V} \text{ 可得, } m' = \rho V' = 1.2g \times 60cm^3 = 72g \dots\dots\dots 2 \text{分}$$

液体与瓶子的总质量为, $m_{\text{总}} = 72g + 40g = 112g \dots\dots\dots 2 \text{分}$

答:(1) 空瓶子的质量是 $40g$;

(2) 这种液体的密度是 $1.2g/cm^3$;

(3) 如果在这个瓶子里装 $60cm^3$ 的这种液体, 液体与瓶子的总质量为 $112g$.