




扫码查看解析

2021-2022学年湖南省长沙市八年级（上）期末试卷

物 理

注：满分为100分。

一、选择题：（本题共10小题，每小题3分，共30分。在每小题给出的四个选项中，只有一个正确的，请将答案填写在答案栏内。）

- 下列估计的数据与实际最接近的是（ ）
 - 中学生食指的长度为1.6cm
 - 教室的空间高度为4m
 - 人的一次脉搏时间为10s
 - 中学生百米赛跑的时间为0.8s
- 我国新型复兴号动车行驶非常平稳，一枚立着的一元硬币可保持数分钟静立不动，其中硬币静立不动所选的参照物是（ ）
 - 铁轨
 - 路边的树林
 - 座位
 - 车厢里的流动服务车
- 张一山在《朗读者》中为大家演绎了《追风筝的人》。关于其中的物理知识，下列说法正确的是（ ）
 - 朗读时，朗读者的声带振动产生声音
 - 空气中，声音的传播速度约为 $3 \times 10^8 \text{m/s}$
 - 观众主要依据音调区分主持人和朗读者的声音
 - 朗读者的声音很大是因为声音的频率很高
- 如图所示，把正在响铃的闹钟放在玻璃罩内，逐渐抽出玻璃罩内的空气，听到闹铃声逐渐变小，直至听不见；再让空气逐渐进入玻璃罩内，听到闹铃声又逐渐变大。关于上述实验，下列说法中正确的是（ ）

 - 空气可以传播声音
 - 只要闹铃振动，就可以听到铃声
 - 听不见闹铃声了，是由于闹铃不再振动
 - 听到闹铃声又逐渐变大，是由于闹铃振动逐渐变剧烈了
- 用3D打印技术可以打印钛合金眼镜架。在高能激光的作用下，钛合金粉末吸收热量变成液态，再定型成为镜架。在此过程中发生的物态变化是（ ）
 - 熔化和凝固
 - 升华和凝华
 - 汽化和液化
 - 液化和凝固
- 下列说法正确的是（ ）



扫码查看解析

- A. 根据紫外线能使荧光物质发光可以制成紫外线夜视仪
- B. 镜面反射遵守反射定律，漫反射不遵守反射定律
- C. 电视机的遥控器可以发出不同频率的红外线来实现对电视机的遥控
- D. 彩色电视机的色彩是用红、黄、蓝三种色光按不同的比例混合得到的

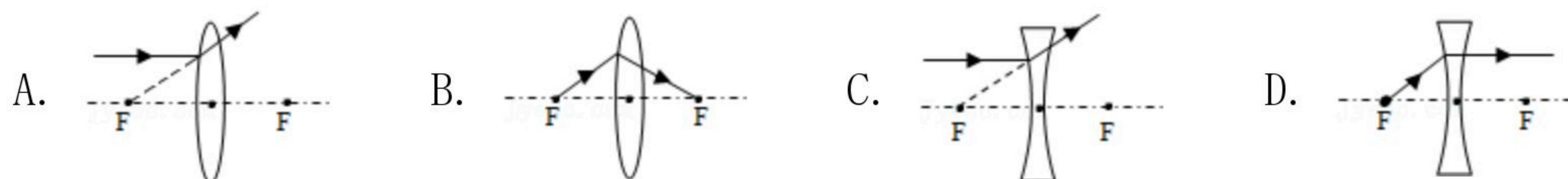
7. “一河诗画，满城烟花”，浏阳国际烟花节吸引了众多游客观赏。下列说法中正确的是（ ）

- A. 焰火属于自然光源
- B. 光由空气进入水中传播速度变快
- C. 先看到焰火后听到爆炸声，说明声速比光速快
- D. 焰火把人影照在地面上，人影是光沿直线传播形成的

8. 在“五岳”之一泰山上，历史上曾多次出现“佛光”奇景。据目击者说：“佛光”是一个巨大的五彩缤纷的光环，与常见的彩虹色彩完全一样。“佛光”形成的主要原因是（ ）

- A. 直线传播
- B. 小孔成像
- C. 光的反射
- D. 光的色散

9. 如图， F 是透镜的焦点，其中正确的光路图是（ ）



10. 有四个同种物质制成的正方体，它们的棱长和质量如图所示，若只有一个是空心的，该空心正方体是（ ）



二、填空题（本题共18空，每空2分，共36分。请把答案填在题中的横线上）

11. 2019年9月30日，位于乌蒙山区的赤水河红军大桥全面建成。工程师以 $1.6m/s$ 的速度走过大桥，用时 $1250s$ ，桥长_____ m 。驾驶员驾驶工程车以 $40km/h$ 的速度在桥上行驶，看到桥栏杆向西运动，可知大桥是_____（东西/南北）走向的，工程车驶过大桥用时_____ min 。

12. 如图甲所示，在医院里医生通过听诊器给病人诊病，是利用了声可以传递_____（选填“信息”或“能量”）的性质；另外，在医院里我们还经常看到如图乙所示的“静”字，其目的是提醒大家要注意控制好声音的_____（选填“音调”、“响度”或“音色”），以免影响他人。



扫码查看解析



甲

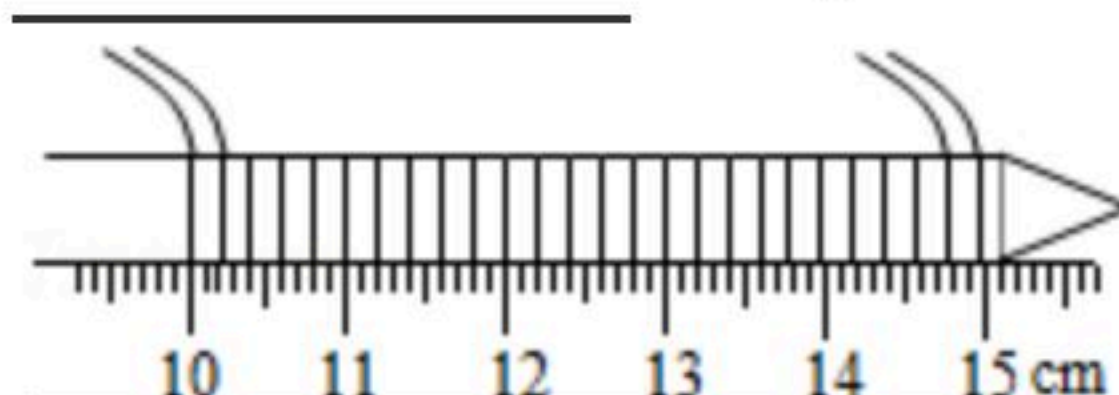


乙

13. 自然界中的水循环是通过水的物态变化实现的。地面上江、河、湖、海中的水在太阳的照射下不断_____成水蒸气，流动的水蒸气遇到冷的空气后_____成小水滴或直接_____成小冰晶，就形成了云。在一定的条件下，小冰晶_____成水与原来的小水滴一同下落，形成雨水，汇集到江、河、湖、海中。（填物态变化名称）
14. 小明对着手轻轻的吹气，手感到凉，而对着手哈气时，手反而感到暖和，这是因为吹气时加快了手上的汗液的_____（填物态变化名称）吸热，使手温度下降，哈气时，哈出的水蒸气遇冷_____（填物态变化名称）而_____热量。
15. “映日荷花别样红”看到红花是花_____（吸收/反射）红色光；“鱼戏莲叶间”看见水中的鱼是由于光的_____形成的像。
16. 小明身高 $1.60m$ ，站在镜前 $0.50m$ 处，则他在镜中的像离镜面_____ m ，像高_____ m ；当他慢慢远离镜子时，像的大小将_____（变大/变小/不变）。
17. 下列是一些日常生活和自然界中的光现象：①海市蜃楼②潭清疑水浅③一叶障目④镜花水月⑤天狗食月，其中属于光的反射现象的是_____。（选填序号）
18. 隔着薄膜上的水滴看很近的字，会看到通过水滴形成的_____（具体描述像的性质：正倒立、大小）的虚像；如果想让看到的字再变大点，应让水滴_____（填“靠近字”、“远离字”或“面积增大”）。
19. 我国北方的冬天，若水管保护不好，往往会发生水结冰而冻裂水管的现象，原因是冰的密度比水的密度_____，水结冰后体积会增大；房间的暖气一般都安装在窗户下面，是依据气体的密度随温度的升高而变_____。（两空均选填“大”或“小”）

三、作图、实验与探究：（本题填空，每空2分，共22分）

20. 将粗细均匀的金属丝在笔杆上紧密缠绕25圈，如图所示，此刻度尺的分度值为_____ mm ，金属丝的直径是_____ cm 。





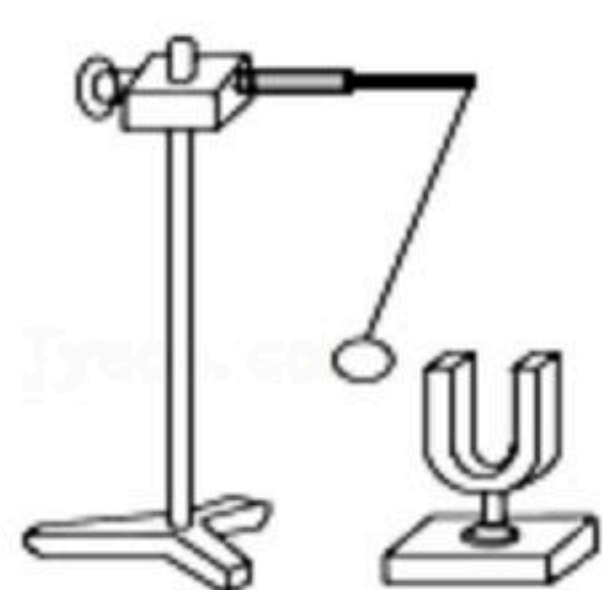
扫码查看解析

21. 小明利用如图所示的实验器材探究响度的影响因素：

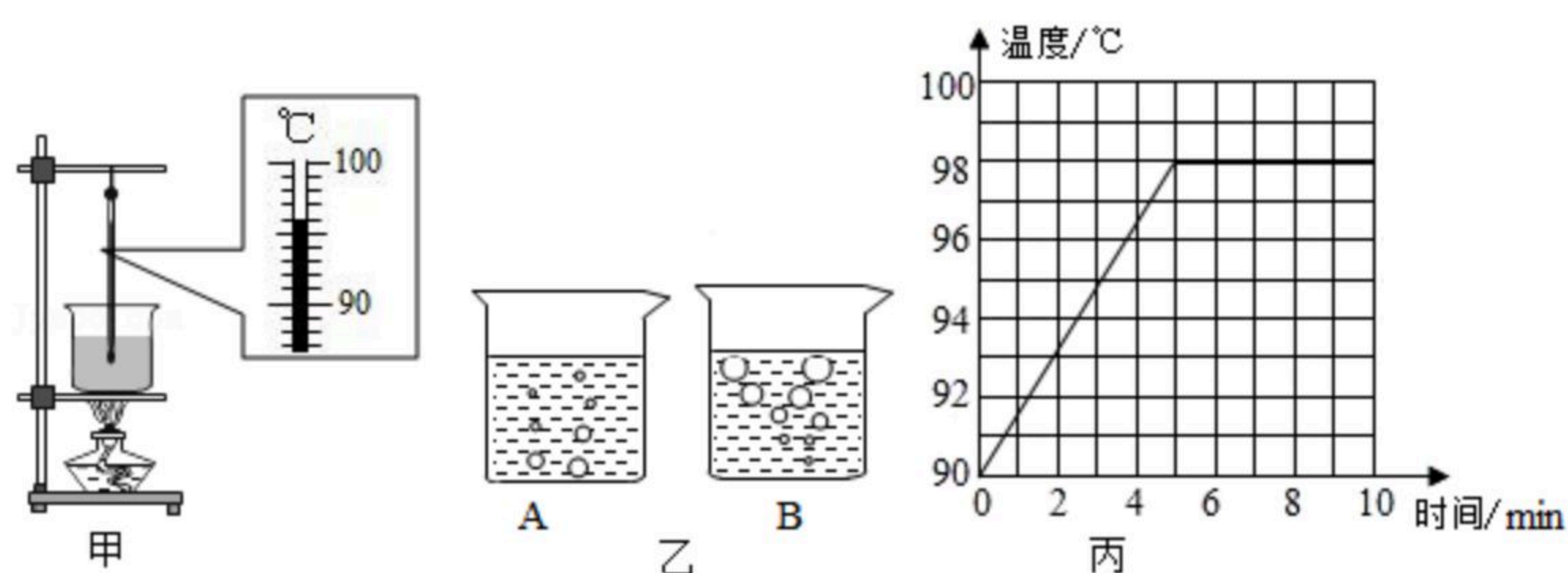
(1) 将系在细线上的乒乓球轻触正在发声的音叉，观察到乒乓球被弹开的现象，说明_____。

(2) 用更大的力敲击音叉，使其发出更大的声音，观察到乒乓球被弹开的幅度出现的变化是_____。

(3) 通过实验探究得出的结论是：响度与发声体振幅有关，_____越大，响度越大。



22. 小强在“探究水的沸腾”实验中：

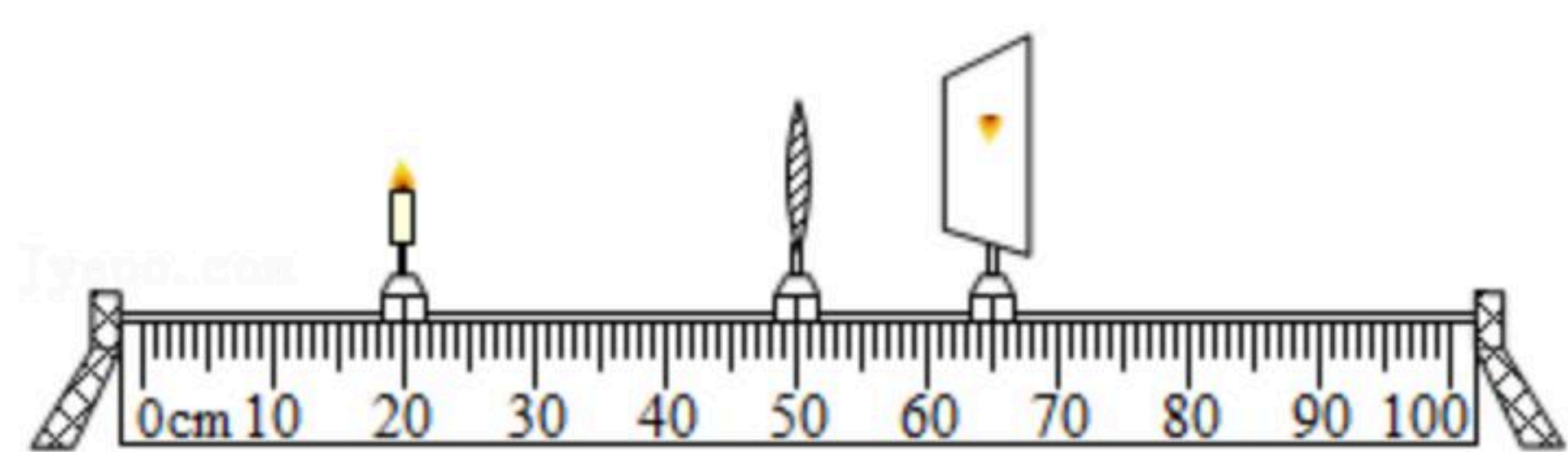


(1) 加热过程中，某时刻温度计的示数如图甲所示，此时水的温度是_____°C。

(2) 图乙中，小强观察到水在沸腾时的现象应该是_____（选填“A”或“B”）。

(3) 根据实验数据，小强作出的水的温度随时间变化的图像如图丙所示，由图像可以判断，当时的大气压_____（选填“大于”、“小于”或“等于”）1个标准大气压。

23. 在“探究凸透镜成像规律”的实验中：



(1) 实验装置正确安装并调节后，小美同学某次实验情景如图所示，此时她在光屏上看到了烛焰清晰的像，生活中的_____就是利用这一原理制成的；

(2) 实验过程中，如果用不透明的硬纸板挡住凸透镜的上半部分，则光屏上的像_____；

(3) 实验过程中，燃烧的蜡烛在不断缩短，导致像没有呈现在光屏中央，为了使烛焰的像能成在光屏中央，在不更换实验器材的情况下，请写出一种可行的方法：_____

四、计算题：（本题2个小题，共12分。解答要有必要的计算公式和解答过程及单位，只有最后答案的不得分）



扫码查看解析

24. 科学家利用激光测量月球与地球间的距离。在地球上向月球发射的激光经 $2.56s$ 反射回来，则地球与月球相距多远？太阳到地球最大距离是 $1.5 \times 10^8 km$ ，太阳光要多久射到地球上来？

25. 如图所示，一个容积 $V_0 = 500 cm^3$ 、质量 $m_0 = 0.5 kg$ 的瓶子里装有水。乌鸦为了喝到瓶子里的水，就衔了很多的小石块填到瓶子里，让水面上升到瓶口，若瓶内有质量 $m_1 = 0.4 kg$ 的水（水的密度 $\rho_{水} = 1.0 \times 10^3 kg/m^3$ ，石块密度 $\rho_{石} = 2.6 \times 10^3 kg/m^3$ ），求：

(1) 瓶中水的体积 V_1 ；

(2) 乌鸦投入瓶子中的石块的体积 V_2 ；

(3) 乌鸦投入石块后，瓶子、石块和水的总质量 m 。





扫码查看解析