

# 2010-2023 历年江苏省无锡市崇安区八年级 上学期期中考试物理试卷（带解析）

## 第 1 卷

### 一. 参考题库(共 25 题)

1. (3 分) 阅读短文并回答下列问题：

会“拐弯”的声音  
声音不但会“爬行”，而且会“拐弯”。

1923 年，荷兰的一个火药库发生了大爆炸，据调查，在 100 千米的范围内，人们清楚地听到了爆炸声，在 100 千米到 160 千米的地区内，人们却什么没有听到，令人奇怪的是，在 1300 千米的地方的人们却又清楚地听到了爆炸声。

这真是件有趣而又奇怪的事！声音怎么会拐弯绕过中间地带呢？

原来声音有个“怪脾气”：它在温度均匀的空气里是笔直地走的；一旦碰到空气的温度有高有低时，它就尽挑温度低得地方走，于是声音就拐弯了。如果某个地区接近地面的温度变化得厉害，这儿高那儿低，那么声音拐到高空后又会上下，这样就会造成一些奇怪的现象。

请根据材料回答下列问题：

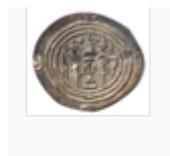
(1) 烈日炎炎，在沙漠或戈壁滩上，即使相距不太远的人也难听清对方的大声喊叫，其中一个主要原因是声音在传播时向\_\_\_\_\_拐弯。

(2) “姑苏城外寒山寺，夜半钟声到客船”，若枫桥到寒山寺的距离为 1020m，客船里的乘客听到钟声至少是\_\_\_\_\_s 前僧人撞击钟面而传来的。

(3) 自从无锡高速火车通行后，每天不同时刻都有火车经过离我们家或学校不太远的地方，你注意过吗？夜晚和早晨听到火车的汽笛声很清楚，一到白天就不太清楚了，有时甚至听不见，请根据上面的知识你分析造成这种现象的主要原因是什么？\_\_\_\_\_。

2. 考试铃声响后，同学们开始翻动试卷答题。铃声是通过\_\_\_\_\_传到同学们的耳朵，试卷翻动的声音是试卷\_\_\_产生的。

3. 如图为一枚古钱币，人们常用手指弹银元边缘并移动到耳边听其声音来鉴别银元的真假，这主要是根据声音的（ ）



- A. 音色
- B. 响度
- C. 声速
- D. 回音

4. 电视机遥控器可以发出不同的\_\_\_\_\_来实现电视机的遥控；验钞机利用荧光物质在\_\_\_\_\_照射下能够发光的原理制成。（选填“红外线”或“紫外线”）。

5. 取一支大的注射器。拉动活塞吸进一些乙醚(乙醚是一种化学药品)。取下针头，用橡皮帽套紧，如图所示。向外拉动活塞，注射器中的液态乙醚消失，这是由于液态乙醚发生\_\_\_\_\_（选填物态变化名称）变成乙醚蒸气的缘故。再往下推活塞，注射器中又出现了液态的乙醚，这是由于乙醚蒸气发生\_\_\_\_\_（填物态变化名称）的缘故。这一实验告诉我用\_\_\_的方式能使气体液化。



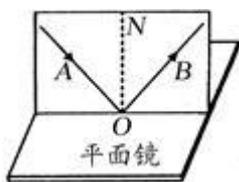
6.和熟人打电话时，从声音的特征上容易辨别对方是谁，其原因是（ ）

- A. 不同的人说话时，声音的音调不同
- B. 不同的人说话时，声音的频率不同
- C. 不同的人说话时，声音的音色不同
- D. 不同的人说话时，声音的响度不同

7.下列有关光现象的说法中，正确的是

- A. 小孔成像是由于光沿直线传播形成的
- B. 阳光照射下，地面上呈现电线杆的影子是由于光的反射形成的
- C. 电影幕布选用光滑的布料，目的是让光发生镜面反射
- D. 能从不同方向看见不发光的物体，是因为光在其表面发生了镜面反射

8.（4分）为了验证光的反射定律，海若同学准备了一块平面镜、一块画有法线ON的平整硬纸板、直尺、量角器及铅笔。



（1）如图所示，把一可沿ON折叠的白色硬纸板放置在平面镜上，使一束光紧贴硬纸板射向镜面上的O点，在纸板上描出入射光线AO和反射光线OB，并测出反射角和入射角。改变光的入射角度，重复上述实验步骤。该实验探究的问题是（ ）

- A. 光能否发生反射？

- B. 光线是否沿直线传播？
- C. 光是否只能在镜面上反射？
- D. 反射光线的位置有什么规律？

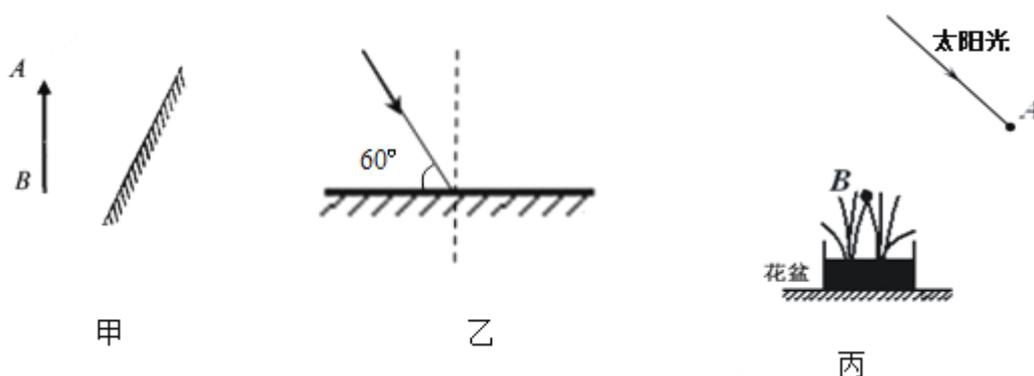
(2) 沿 ON 将右侧纸板向后折，反射光线\_\_\_\_\_（填“仍存在”或“不存在”），纸板上\_\_\_\_\_（填“能”或“不能”）看到反射光线，这说明反射光线和入射光线在\_\_\_\_\_。

9.暖水瓶的瓶胆夹壁中是真空，小明想利用它来探究真空能否传声。他把音乐贺卡里的电子发生器放入瓶中，根据听到的声音进行判断。在他设计的下列几组比较方案中最合理的是

- A. 塞上瓶塞和不塞瓶塞进行比较
- B. 把瓶胆放在近处和远处进行比较
- C. 用一个完好的和一个已经漏气的瓶胆进行比较
- D. 将音量大小不同的芯片先后放入瓶胆中进行比较

10.一入射光线与法线的夹角为  $60^\circ$ ，则反射角为\_\_\_；若入射角增大  $10^\circ$ ，则反射光线与入射光线的夹角为\_\_\_。

11.作图（共 6 分）

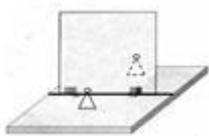


(1) 根据平面镜成像特点，在图甲中画出物体 AB 在平面镜中所成的像 A'B'。

(2) 图乙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。

(3) 小宇的妈妈喜欢在家中养花，为了使客厅里花盆中的花能茁壮成长，小宇想让室外太阳光照射到盆中花上的 B 处，如图丙，请你在图中把光路补充完整并过 A 点画出放置的平面镜。

12. 如图所示，在观察平面镜成像的实验中，下列叙述正确的是



- A. 棋子在平面镜中成的是实像
- B. 棋子在平面镜中成的像比实物大
- C. 棋子与它的像关于镜面对称
- D. 棋子移近平面镜时，像会远离平面镜

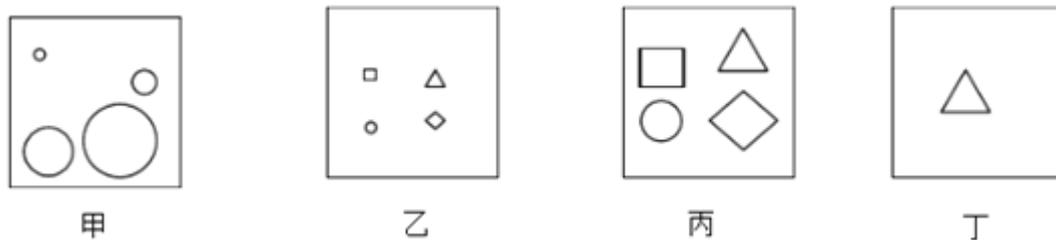
13. 晴天正午，小明与同学从树荫下走过时，发现地面上有许多大小、形状不同的光斑，如图所示，光斑的形状与什么要素有关呢？光斑又是如何形成的呢？对此他们马上进行了探究，他们猜想光斑的形状：



- a. 与树叶形状有关，光斑是树叶的影子
- b. 与树叶间空隙形状有关；
- c. 与树叶间空隙大小有关。

(1) 根据所学知识，可确定猜想 a 是\_\_\_\_\_ (选填“合理”或“不合理”)的；

(2) 为了进行探究，他们制作了甲、乙、丙、丁四个带孔的卡片，如图所示，其中甲、乙卡片中小孔的尺寸均为 3mm，甲、丙、丁卡片中的大孔的尺寸均为 2cm，且丙、丁卡片中大孔尺寸相同，在进行探究时，他们在地上铺上一张白纸，把带孔的卡片置于上方，让太阳光通过卡片上的孔，观察纸面上出现的光斑形状。



若让你在甲、乙、丙、丁四张卡片中选择一张卡片用来验证光斑的形状与树叶间空隙形状无关，你选用\_\_\_\_\_卡片；

在探究光斑形状与树叶间空隙大小是否有关时，小明选用甲卡片进行实验探究，发现白纸上得到四个圆形光斑，由此得出光斑的形状与树叶间空隙大小无关的结论，这结论\_\_\_\_\_（选填“可靠”或“不可靠”），若由你进行探究，你将如何设计带孔的卡片？请在虚线框内画出孔的形状。

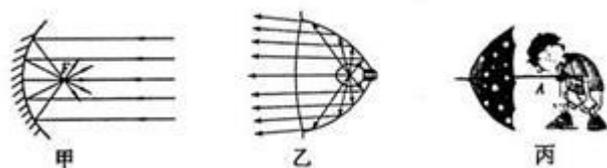


(3) 通过探究，他们得到了以下结论，其中错误的是\_\_\_\_\_。

- A. 通过小孔形成的圆形光斑是像，通过大孔形成的光斑不是像；
- B. 小孔形成的光斑与小孔的形状无关，大孔形成的光斑与大孔的形状有关
- C. 小孔和大孔所形成的光斑，其大小均与孔到地面的距离有关；
- D. 不管光斑是不是像，它们都是由光的直线传播形成的

14.白炽灯的灯丝正常工作时温度在  $2000^{\circ}\text{C}$  以上，白炽灯灯丝一般选用钨丝，是由于钨的\_\_\_\_较高；用久的白炽灯泡灯丝会变细，灯泡内壁发黑，是因为一部分钨丝在高温下吸热\_\_\_\_（填物态变化名称）为钨蒸汽、钨蒸汽在遇到灯泡内壁又\_\_\_\_\_（填“吸热”或“放热”）凝华。

15.如下图甲所示，凹面镜对光线有会聚作用。手电筒里的反光装置相当于凹面镜（如图乙），它可以使小灯泡发出的光又远又直，这种设计应用了光在反射过程中，光路是\_\_\_\_\_的原理。



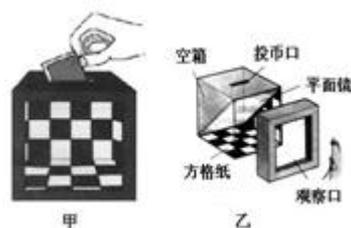
小欣猜想：声音也有反射现象，凹形面对声音是否有类似的作用呢？于是，小欣利用雨伞和机械手表进行了下列探究活动：

(1)如上图丙所示，水平放置并固定雨伞，他把耳朵贴在伞柄上，逐渐改变耳朵在伞柄上的位置，直到听到周围的声音一下子清晰了很多，记下这个位置 A。这说明声音在凹形面上反射时，凹形面对声音有\_\_\_\_\_的作用。（填“会聚”或“发散”）

(2)为了进一步探究凹形面对声音的作用，他把一块机械手表挂在伞柄上的 A 点，当他的耳朵位于三米远的 B 点时（B 与 A 在同一水平高度），听不到手表声。经过分析，他又找到另一把相同的雨伞，在做了必要的调试后，终于听到了手表声。那么这两把伞的摆放方式应该如下图中的\_\_\_\_\_（填“甲”或“乙”）所示。



16.魔术是深受同学们喜爱的节目，其中包含着许多科学原理。如图甲是某同学自制的一只魔术箱，表演时他将开口的方形空箱面展示给观众，把纸币从空箱顶端的投币口投入，结果纸币“不翼而飞”。原来魔术箱中有一块平面镜（如图乙），它与箱底的夹角为\_\_\_\_\_度，使观众觉得箱子里没有东西。观众不能看见平面



镜后面的纸币是因为光具有沿\_\_\_\_\_传播的性质。

17.以下温度最接近 25℃的是（ ）

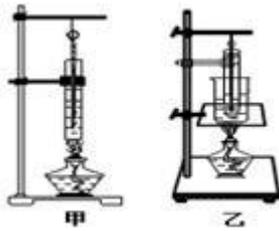
- A. 冰水混合物的温度
- B. 人的正常体温
- C. 人感到舒适的房间温度
- D. 无锡盛夏中午的室外温度

18.夏天，小明从冰箱的冷藏室中取出一瓶矿泉水，放在干净的桌面上，过了一会儿，他发现瓶下的桌面上有一滩水，你认为这些水的形成是

- A. 液化现象
- B. 熔化现象
- C. 汽化现象
- D. 凝华现象

19.雨后天空，常常出现彩虹，这属于光的\_\_现象。彩色电视机屏幕上各种艳丽色彩是由红、\_\_、蓝三种色光通过适当的比例混合得到的。

20.下表是小丽同学在做“海波的熔化”实验时所记录的实验数据，实验装置如下图所示，请回答下列问题：(5分)



时间/min

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

温度/°C

28

32

36

40

44

48

48

48

54

60

66

(1) 海波熔化时的温度是\_\_\_\_\_°C。

(2) 海波是\_\_\_\_\_ (填“晶体”或“非晶体”)，它在第 6 分钟处于\_\_\_\_\_ (填“固态”、“液态”或“固液共存”) 状态。

(3) 应使用\_\_\_\_\_图的装置给试管内的海波加热，其好处是\_\_\_\_\_。

21.在“探究平面镜成像特点”的实验中,小刚用平板薄玻璃、两个棋子 A 及 B、刻度尺、白纸、光屏等器材进行实验。(8 分)

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/756124235051011003>