

## 九年级物理试题

九年级（ ）班 座号\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 评分\_\_\_\_\_

一、单项选择题（本大题 7 小题，每小题 3 分，共 21 分），在每小题给出的四个选项中，只有一个是正确的，把正确答案填在答卷中相应位置。

1. 在城区很多地方可看到如图所示的标志，此图表达的意思是

- A. 禁止行驶
- B. 禁止鸣笛
- C. 禁止超车
- D. 禁止停车



2. 影响声音传播速度的是

- A. 声音的音调
- B. 声音的响度
- C. 传播声音的物质
- D. 声音的音色

3. 小林从广州给深圳的表哥打电话，听筒中传来忙音的信号，电话“占线”了，这是

- A. 表哥家的电话没放好
- B. 表哥正在跟别人通话
- C. 广州与深圳之间有太多用户在通话中
- D. 以上情况都有可能

4. 目前世界上已建成的核电站都是利用

- A. 原子核的聚变释放的能量来发电的
- B. 原子核的裂变释放的能量来发电的
- C. 核废料的放射性来发电的
- D. 原子核聚变和裂变释放的能量来发电的

5. 春节晚会可以通过 CCTV-1、CCTV-4、CCTV-9 等几个频道同时并机直播，观众在家中选择不同频道时，实际上是在改变

- A. 电视机接收的电磁波的频率
- B. 电视台发射的电磁波的波速
- C. 电视机接收的电磁波的波速
- D. 电视台发射的电磁波的频率

6. 物理兴趣小组的同学们调查发现，广东各地存在多种类型的发电站。下列发电站利用不可再生能源发电的是

- A. 水电站
- B. 太阳能电站
- C. 燃气电站
- D. 风电站

7. 下列哪组物质都属于新能源？

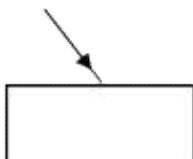
- A. 电能、水能、风能
- B. 石油、天然气、煤
- C. 液化气、沼气、酒精
- D. 太阳能、地热能、核能

二. 填空题(本大题 6 小题, 每空 1 分, 共 21 分, 将答案填在答卷中相应位置)

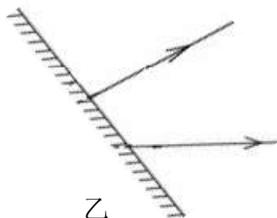
8. 噪声已经成为严重污染源, 极大地阻碍了人们生活质量的提高, 防噪已成为日常课题。“轻手轻脚过楼道”是在\_\_\_\_\_减弱噪声, 用空心砖砌墙则是在\_\_\_\_\_减弱噪声; 噪声过大会损害人的听力, 说明噪声能够传递\_\_\_\_\_。
9. 某种昆虫靠翅膀的振动发声。如果这种昆虫的翅膀在 2s 内振动了 600 次, 频率是\_\_\_\_\_Hz, 人类\_\_\_\_\_听到该频率的声音(选填“能”或“不能”); 若昆虫的翅膀每秒振动次数越多, 则频率\_\_\_\_\_ (选填“越大”或“越小”)。
10. 手机已经进入“5G”时代, 所谓“5G”指的是第五代移动通信技术。“5G”手机传递信息的载体是频率更高的\_\_\_\_\_ (选填“超声波”或“电磁波”); 手机中科技含量最高的元件是芯片, 芯片的核心部分主要是由\_\_\_\_\_ (选填“导体”、“半导体”或“绝缘体”) 材料制成的; 智能手机传递信息的电信号采用\_\_\_\_\_ (选填“模拟”或“数字”) 信号。充电宝在给手机充电时, 充电宝将\_\_\_\_\_能转化为\_\_\_\_\_能。
11. 能源危机日益加剧, 开发和利用新能源成为当务之急, 光伏发电是将\_\_\_\_\_能转化为\_\_\_\_\_能; 太阳核心温度高达1500万 $^{\circ}\text{C}$ , 表面温度也约有6000 $^{\circ}\text{C}$ , 其原因就是太阳内部发生持续的\_\_\_\_\_ (选填“核裂变”或“核聚变”) 释放了惊人的能量。
12. 宇航员杨利伟在“神州 5 号”飞船上与地面的通话是通过\_\_\_\_\_来实现的, 说明其\_\_\_\_\_ (选填“可以”或“不可以”) 在真空中传播, 传播速度约为\_\_\_\_\_m/s, 这是宇宙间物质运动的最快速度。
13. 电话信号分为\_\_\_\_\_信号和\_\_\_\_\_信号两种; 有 5 部电话机, 若想两两相互通话, 至少需要\_\_\_\_\_条电话线, 现实应用中我们采用\_\_\_\_\_机来解决电话线过多的问题。

三、作图题(共 9 分, 在答卷中相应位置作答)

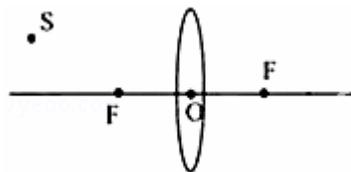
14. (1) 画出甲图中光线经过玻璃砖的光路;
- (2) 如图乙所示的两条反射光线是同一发光点  $S$  发出的光经平面镜反射后形成的, 请画出发光点  $S$  的位置。
- (3) 如图丙所示,  $O$  为凸透镜的光心,  $F$  为凸透镜的两个焦点, 请在图中画出光源  $S$  经凸透镜所成的像  $S'$ 。



甲



乙

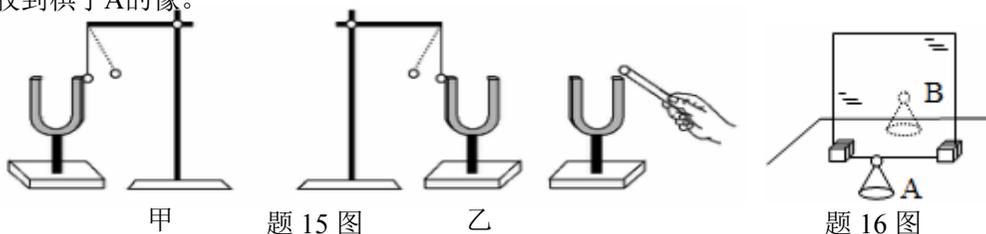


丙

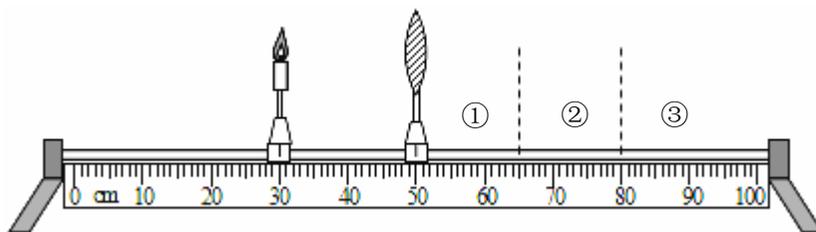
**四、实验题(本大题 3 小题, 共 20 分, 将答案填在答卷中相应位置)**

15. (6 分) 如题 15 图甲所示, 用竖直悬挂的泡沫塑料球接触正在发声的音叉时, 发现泡沫塑料球被弹起, 这个现象说明声音是由物体的\_\_\_\_\_产生的; 如图题 15 图乙所示, 敲击右边的音叉, 左边完全相同的音叉把泡沫塑料球弹起, 这个现象说明\_\_\_\_\_能传声; 声音的响度越大, 小球被弹开的幅度越大, 说明响度与\_\_\_\_\_有关。
16. (8 分) 在“探究平面镜成像的特点”实验中, 某同学用玻璃板、相同的两个棋子 A 和 B、刻度尺、白纸等器材进行实验, 如题 16 图所示。

- (1)用玻璃板代替平面镜, 主要是利用玻璃板透明的特点, 便于\_\_\_\_\_;
- (2)如果有3mm厚和2mm厚的两块玻璃板, 应选择\_\_\_\_\_mm厚的玻璃板做实验, 且最好在\_\_\_\_\_环境中进行;
- (3)在寻找棋子A的像位置时, 眼睛应该在棋子\_\_\_\_\_ (选填“A”或“B”)这一侧观察, 移动玻璃板后的棋子B, 使它与棋子A在玻璃板中所成的像\_\_\_\_\_;
- (4)移动玻璃板后棋子B, 但无论怎样移动都不能使它与棋子A在玻璃板中所成的像重合, 最有可能的原因是玻璃板与桌面\_\_\_\_\_;
- (5)将棋子逐渐远离玻璃板, 棋子像的大小\_\_\_\_\_ (选填“变大”、“变小”或“不变”);
- ⑥移开棋子B, 用白纸做屏幕放在该位置, 直接观察白纸, 白纸上\_\_\_\_\_ (能/不能) 接收到棋子A的像。



17. (6 分) 如图所示“探究凸透镜成像”的实验中, 凸透镜焦距为 15cm。
- (1)实验前应首先调整蜡烛、凸透镜、光屏, 使烛焰、凸透镜、光屏\_\_\_\_\_;
- (2)如图, 光屏应在\_\_\_\_\_ (选填“①”、“②”或“③”)区域前后移动, 才能得到清晰、倒立、放大的\_\_\_\_\_像, 根据这一原理人们制成了\_\_\_\_\_;
- (3)若在蜡烛和凸透镜之间放上一个近视眼镜, 则发现所成像变得模糊了, 这时应适当向\_\_\_\_\_ (选填“左”或“右”)移动光屏, 才能重新得到清晰的像;
- (4)若用不透明的纸板将透镜左部挡住一半, 在光屏上\_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”)得到烛焰完整的像。

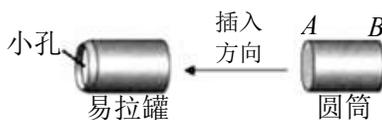


### 五、计算题（共 8 分，将答案做在答卷中相应位置）

18. 为了测定声音在钢中的传播速度，取一长 664m 的钢轨，在其一端用铁锤沿钢轨方向敲击一下，在另一端听到两次声音。第一次响声是由钢轨传来的，第二次是由空气传来的，记录指出两次响声相隔的时间是 1.87s，如果当时声音在空气中的速度为 332m/s，求声音在钢轨中的传播速度？

### 六、综合能力题(本大题 4 小题，共 21 分，将答案填在答卷中相应位置)

19. (5 分) 大约两千四百年前，我国的学者墨翟和他的学生做了世界上第一个小孔成像的实验，解释了小孔成像的原理；在“制作小孔成像观察仪”活动中，某同学将圆筒插入易拉罐中做成如图所示仪器（圆筒能在易拉罐中前后移动）。



- (1)圆筒的 \_\_\_\_\_（填“*A*”或“*B*”）端是用半透明塑料薄膜制成的光屏  
(2)实验中，物体通过小孔所成的像是\_\_\_\_\_（选填“正立”或“倒立”）的\_\_\_\_\_（选填“实像”或“虚像”），小孔成像的现象可以用\_\_\_\_\_的知识来解释；  
(3)用制成的小孔成像观察仪观察物体时，保持物体和小孔间的距离不变，移动圆筒，使光屏远离小孔，则光屏上像的大小将\_\_\_\_\_（选填“变大”、“变小”或“不变”）。
20. (4 分) 2011 年 3 月，日本发生了强烈地震并引发了海啸，对福岛核电站造成了很大的破坏，如图所示。

- (1)核电站是利用核能来发电的，其能量是原子核发生核 \_\_\_\_\_（填“裂变”或“聚变”）所释放的；核能是\_\_\_\_\_能源(选填“可再生”或“不可再生”)；



- (2)要给处于高温中的核反应堆外壳降温，消防员可通过喷水的方法来有效降温，这是用\_\_\_\_\_的方法来改变内能的；在喷水过程中，会看到的核反应堆外壳冒出大量“白气”，“白气”是\_\_\_\_\_。

21. (4分) 利用回声可以测量声源到障碍物的距离。如图所示, 科学工作者为了探测海底某处的深度, 从海面向海底垂直发射超声波, 经过 4s 后接收到回波信号, 已知声波在海水中的传播速度为 1500m/s, 回答下列问题。

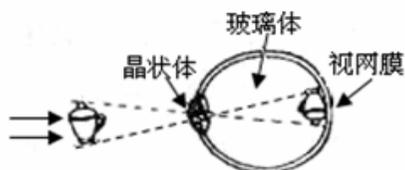


- (1) 人耳能听到超声波吗? \_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”);
- (2) 利用超声波的反射能否进行太空测距? \_\_\_\_\_ (选填“能”或“不能”);
- (3) 请你再写出一个超声波在生活中应用的实例: \_\_\_\_\_;
- (4) 该处海底的深度是\_\_\_\_\_ m。

22. (8分) 阅读下列材料, 回答问题。

### 人类的眼睛

人类的眼睛很像一架照相机。眼睛与照相机的不同之处是: 人的眼睛是通过调节晶状体的弯曲程度, 改变晶状体的焦距来获得清晰的实像; 普通照相机是在物距确定的情况下通过改变像距使像变得清晰。由眼睛的调节作用所能看清的最远点, 叫远点, 正常眼的远点在极远处。眼睛所能看清的最近的点, 叫近点, 正常眼的近点约距眼睛 10cm。眼睛是人的重要器官, 长时间的用眼, 比如看书, 看电视、电脑, 都可以引起眼睛的疲劳, 眼睛疲劳常见症状是头疼脑胀、眼睛发干。看物体时间较长也不易感到疲劳的距离叫明视距离, 正常眼的明视距离为 25cm。



- (1) 晶状体和角膜的共同作用相当于\_\_\_\_\_ (选填“凹透镜”或“凸透镜”);
- (2) 人的眼睛是通过改变晶状体的\_\_\_\_\_获得清晰\_\_\_\_\_ (选填“正立”或“倒立”)、\_\_\_\_\_ (选填“放大”或“缩小”) 的像;
- (3) 如果来自远处某点的光经过晶状体折射后会聚在视网膜之\_\_\_\_\_ (选填“前”或“后”), 这就是近视眼, 应该佩戴\_\_\_\_\_ 镜来矫正;
- (4) 根据上文, 你认为人的正常眼睛的观察范围是( )  
 A. 0~10cm    B. 10cm~25cm    C. 0~25cm    D. 10cm~极远处