

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？

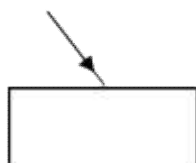
- A. 电能、水能、风能
- B. 石油、天然气、煤
- C. 液化气、沼气、酒精
- D. 太阳能、地热能、核能

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)

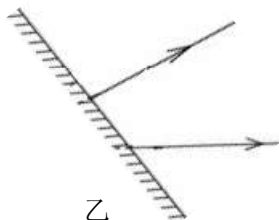
8. 噪声已经成为严重污染源, 极大地阻碍了人们生活质量的提高, 防噪已成为日常课题。
“轻手轻脚过楼道”是在_____减弱噪声, 用空心砖砌墙则是在_____减弱噪声;
噪声过大会损害人的听力, 说明噪声能够传递_____。
9. 某种昆虫靠翅膀的振动发声。如果这种昆虫的翅膀在 2s 内振动了 600 次, 频率是_____Hz,
人类_____听到该频率的声音(选填“能”或“不能”); 若昆虫的翅膀每秒振动次数越
多, 则频率_____ (选填“越大”或“越小”)。
10. 手机已经进入“5G”时代, 所谓“5G”指的是第五代移动通信技术。“5G”手机传递信息的
载体是频率更高的_____ (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)

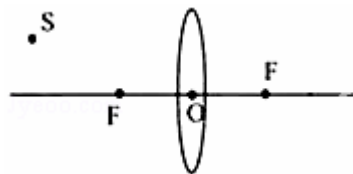
14. (1) 画出甲图中光线经过玻璃砖的光路;
(2) 如图乙所示的两条反射光线是同一发光点 S 发出的光经平面镜反射后形成的, 请
画出发光点 S 的位置。
(3) 如图丙所示, O 为凸透镜的光心, F 为凸透镜的两个焦点, 请在图中画出光源 S
经凸透镜所成的像 S' 。



甲



乙

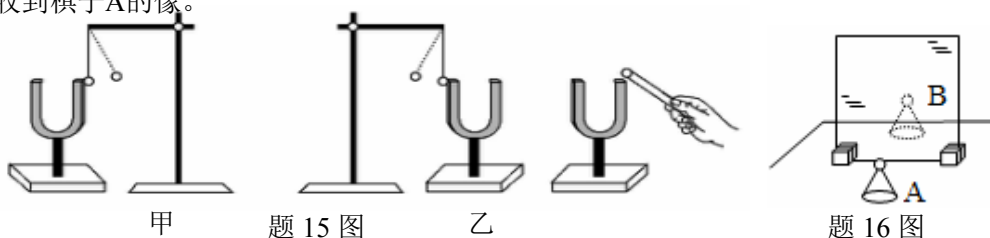


丙

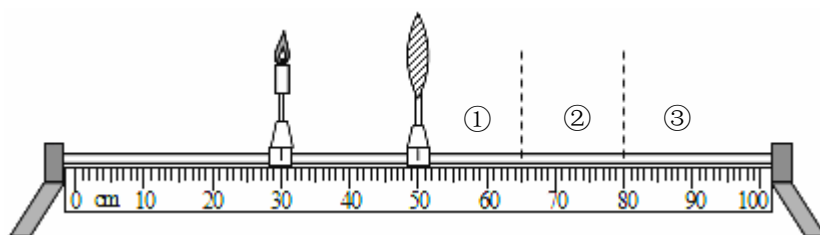
四、实验题(本大题 3 小题，共 20 分，将答案填在答卷中相应位置)

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。

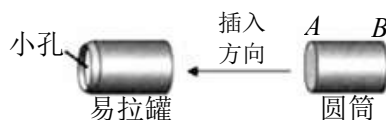


五、计算题（共 8 分，将答案做在答卷中相应位置）

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 _____。



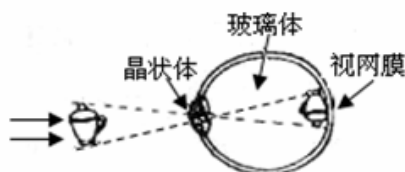
21. (4分) 利用回声可以测量声源到障碍物的距离。如图所示,科学工作者为了探测海底某处的深度,从海面向海底垂直发射超声波,经过 4s 后接收到回波信号,已知声波在海水中的传播速度为 1500m/s,回答下列问题。



- (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。眼睛是人体的重要器官,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