

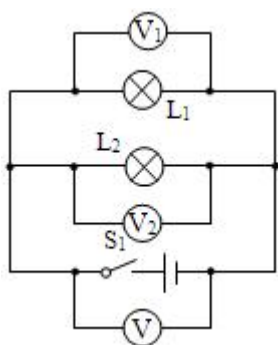
# 2021-2022 学年浙江省宁波市慈溪实验中学八年级（下）期中科学试卷

## 一、单选题（每题 2 分，共 40 分）

1. (2 分) 学校每周一的室外晨会上，常用的扩音设备是用来 ( )

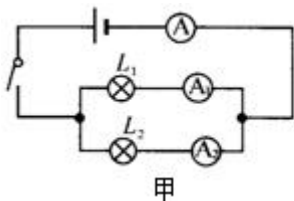
- A. 加大声音的速度
- B. 提高声音的音调
- C. 改变声音的音色
- D. 增大声音的响度

2. (2 分) 如图所示，灯泡  $L_1$  比  $L_2$  亮，电压表  $V_2$  示数为 6V，下列说法正确的是 ( )



- A.  $V_1$  示数为 6V
- B.  $V_1$  示数大于 6V
- C.  $V$  示数小于 6V
- D.  $V$  示数大于 6V

3. (2 分) 如图甲所示电路，电流表  $A_1$  与  $A$  的示数分别如图乙、丙所示，则电流表  $A_2$  的示数为 ( )



- A. 0.5A
- B. 0.1A
- C. 1.1A
- D. 1.7A

4. (2 分) 根据你学的光学知识或是平时的生活经验，判断下列哪一个仪器上使用的光学元件与另外三个不是同一类型的 ( )

- A. 照相机镜头
- B. 显微镜目镜
- C. 放大镜
- D. 汽车观后镜

5. (2 分) 下列现象中，属于光的反射的是 ( )

- A. 立竿见影
- B. 黑板反光
- C. 雨后彩虹
- D. 海市蜃楼

6. (2 分) 青少年在成长过程中不正确的用眼姿势，会导致近视，不当用耳会导致听力受损，

下列做法不合理的是（ ）

- A. 看书一小时左右需远眺
- B. 在昏暗或强光下看书
- C. 游泳后及时清理耳中积水
- D. 使用耳机时，音量不宜过大

7. (2分) 鼓膜的振动通过什么结构传到内耳（ ）

- A. 外耳道
- B. 听小骨
- C. 听觉神经
- D. 咽骨管

8. (2分) 金属导体能导电，是因为金属内部（ ）

- A. 有大量的自由电子
- B. 有大量的原子核
- C. 有大量带正电的质子
- D. 有大量的空隙

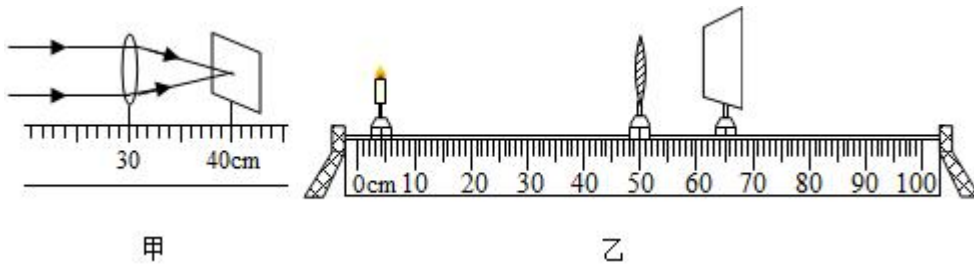
9. (2分) 以下对欧姆定律的认识，其中正确的是（ ）

- A. 欧姆定律揭示了导体的电阻与导体两端电压、通过导体的电流有关
- B. 同一导体，它两端电压越大，通过它的电流也越大
- C. 当加在导体两端的电压改变时，电压与电流的比值也随之改变
- D. 根据欧姆定律的变形公式  $R = \frac{U}{I}$  可知：导体的电阻随电压和电流的变化而变化

10. (2分) 俗话说：“入芝兰之室，久而不闻其香；入鲍鱼之室，久而不闻其臭。”据科学  
科学知识分析，这种现象说明（ ）

- A. 人的嗅觉中枢具有适应性
- B. 人的嗅觉中枢不发达
- C. 人的嗅觉中枢功能丧失
- D. 人的嗅觉中枢易破坏

11. (2分) 如图所示，图甲测凸透镜的焦距，图乙“探究凸透镜成像的规律”，在图乙所示  
的位置光屏上成清晰的像，下列说法正确的是（ ）

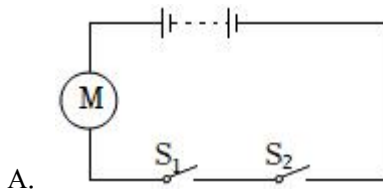


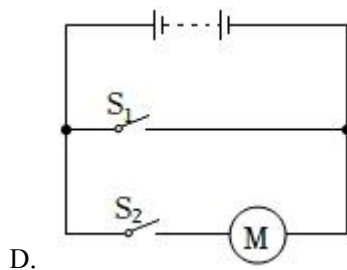
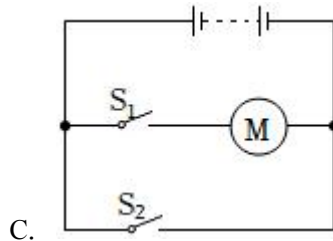
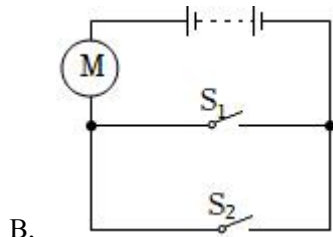
- A. 由图甲可知凸透镜的焦距是 40cm

- B. 图乙的成像的特点与投影仪的成像原理相同
- C. 图乙中若用遮光板挡住凸透镜的上半部分，光屏上只出现像的下半部分
- D. 图乙中若在凸透镜左侧“戴”上近视镜，光屏向右移动才能找到清晰的像
12. (2分) 央视网在“智力快车”节目介绍说，蜜蜂飞行与空气摩擦会产生静电，有爱好者发现蜜蜂在飞行中可以吸引带正电的花粉，针对以上信息，下列说法正确的是( )
- A. 蜜蜂与空气摩擦一定获得电子
- B. 蜜蜂与空气摩擦一定失去电子
- C. 蜜蜂与空气摩擦空气不会带电
- D. 蜜蜂与空气摩擦创造了电荷
13. (2分) 蜜蜂载着花蜜飞行时，它的翅膀平均每秒振动 300 次，不载花蜜时平均每秒振动 440 次，养蜂人能辨别蜜蜂是飞出去采花，还是采了蜜飞回，他主要是根据什么特征来辨别的( )
- A. 声音的音调不同
- B. 声音的响度不同
- C. 飞行路线形状不同
- D. 飞行高低不同
14. (2分) 如图所示，墙面上挂着标有“255”数字的牌子，在其相邻的一墙面上挂着一平面镜，地面上也放有一平面镜，通过平面镜不可能看到的数字是( )



- A. 522
- B. 552
- C. 225
- D. 252
15. (2分) 组云街上投放了许多小黄车，为促进文明骑行，某同学对小黄车的启动做了如下设想：只有戴上头盔并扣上卡扣后，头盔上的开关 ( $S_1$ ) 才会闭合，再扫码闭合感应开关 ( $S_2$ )，车才能正常启动。下列电路符合设想的是( )





16. (2分) 小明刚从商店买回来一支手电筒和两节干电池，被小弟弟玩了一段时间后，小明拿来实验就打不亮了，当他打开手电筒检查后，才知道不亮的原因，经调整（未更换部件）手电筒又亮了。造成手电筒不亮的原因不可能是（ ）

- A. 小电珠接触不良
- B. 小电珠灯丝断了
- C. 干电池接触不良
- D. 电池有一节装反

17. (2分) 通常人们会从噪声的产生、传播及接收三个环节控制噪声。下列措施中，属于在产生环节控制噪声的是（ ）

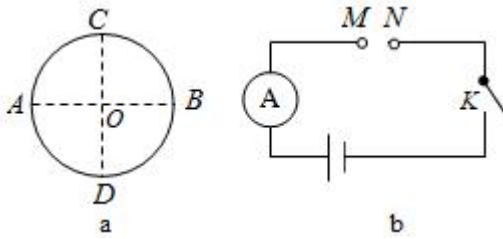
- A. 临街的房屋安装隔音玻璃
- B. 学校附近禁止汽车鸣笛
- C. 在高噪声环境下工作的人戴耳罩
- D. 在城市道路旁安装隔声板

18. (2分) 有一段长为 18m 的装满水的铁管，将耳朵贴在装满水的铁管一端，在另一端敲一下，能听到几次声音？（已知：声音在铁、水和空气中的传播速度依次为 5200m/s、1500m/s 和 340m/s。人耳能分清前后两次声音的时间间隔要大于 0.1s）（ ）

- A. 1次
- B. 2次
- C. 3次
- D. 4次

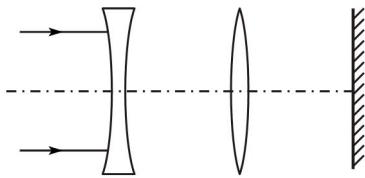
19. (2分) 如图 a 所示，在一个电阻均匀的金属圆环上有 A、B、C、D 四点。其中 O 为圆心，AB、CD 为圆环的两条互相垂直的直径。现把 A、B 两点接入电源电压保持不变的

如图 b 所示的电路 MN 两端时，发现电流表示数为  $I_0$ ，当换接 A、C 两点，则此时电流表的示数应为（ ）



- A.  $\frac{I_0}{4}$       B.  $\frac{3I_0}{4}$       C.  $I_0$       D.  $\frac{4I_0}{3}$

20. (2分) 在光具座上自左向右依次竖直放置一个凹透镜、凸透镜和平面镜，两个透镜的主光轴重合，凸透镜的焦距为  $f$ ，此时两个透镜之间的距离为  $L$ 。在凹透镜的左侧有一水平平行光束通过两个透镜后入射到平面镜上，经平面镜反射后，反射光恰能沿原来的光路返回，据此可判断凹透镜的焦距为（ ）

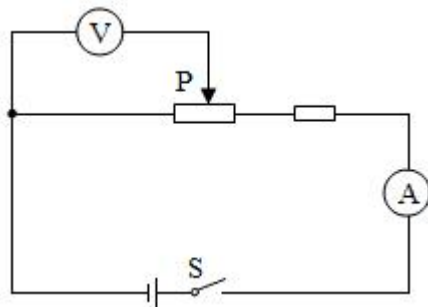


- A.  $f$       B.  $L$       C.  $f+L$       D.  $f-L$

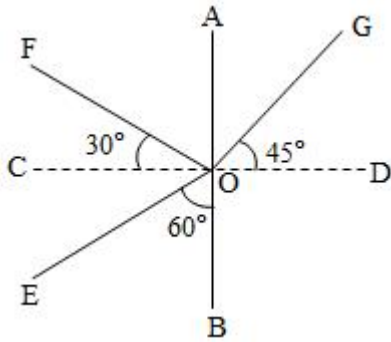
二、填空题（每空 2 分，共 28 分）

21. (2分) 人的基本味觉包括酸、甜、苦和 \_\_\_\_\_。

22. (4分) 如图所示，电路中电源电压保持不变，闭合开关，当滑片 P 向右滑动时，电压表的示数 \_\_\_\_\_，电流表的示数 \_\_\_\_\_（填“变大”“变小”或“不变”）。

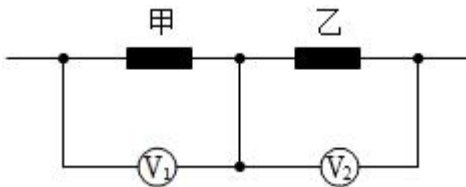


23. (4分) 如图所示，一束光在空气和玻璃两种介质的界面上同时发生反射和折射，其中折射光线是 \_\_\_\_\_，反射角 \_\_\_\_\_°，玻璃在界面的 \_\_\_\_\_侧。



24. (4分) 为了探究银与铁的导电能力强弱, 小西从市场上购买了两个长度、横截面积均相同的银和铁的金属丝甲、乙, 并将它们按照图示的方法连接在某电路中, 当电路中有电流通过时, 观察电压表示数, 发现电压表  $V_1$  的示数比较小, 则:

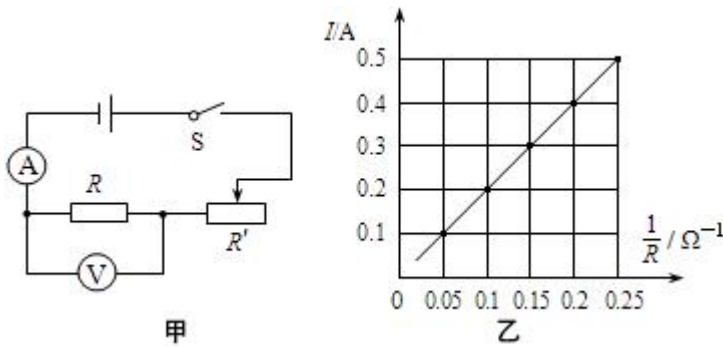
- (1) 流过甲的电流  $I_{甲}$  \_\_\_\_\_ (选填“大于”、“等于”、“小于”) 流过乙的电流  $I_{乙}$ 。
- (2) 根据实验结果分析, 银的导电能力 \_\_\_\_\_ (选填“较强”、“较弱”)。



25. (2分) 小刚用已经调节好的照相机将位于充满水的水池底部一个美丽的图案拍摄下来。当把水排掉后, 小刚仍然想在原来的位置用此照相机拍到这个图案清晰的照片, 他应该调整照相机, 使镜头 \_\_\_\_\_。(选填“前伸”、“后缩”或“不动”)

26. (6分) 感觉形成的部位: 在眼球的\_\_\_\_\_形成的是物像, 而不是视觉; 在耳朵的是把外界的震动变为神经兴奋, 而不是听觉. 所有的感觉都是在\_\_\_\_\_相应的神经中枢形成的.

27. (6分) 小明利用图甲所示的电路探究“通过导体的电流与电阻的关系”, 根据实验的数据绘出了  $I - \frac{1}{R}$  图像, 如图乙所示. 分析图像可知, 当导体的电阻为 \_\_\_\_\_  $\Omega$  时, 通过它的电流为 0.2A; 当电流分别为 0.25A 和 0.5A 时, 接入电路的导体的电阻之比为 \_\_\_\_\_; 实验过程中, 小明控制导体两端的电压为 \_\_\_\_\_ V。



三、实验探究题（每空 2 分，共 24 分）

28.（6 分）教室的窗玻璃是双层的。课间，同学在窗外敲玻璃时，小明感觉双层玻璃与单层玻璃的振动情况不一样。于是他想探究“受敲击时，双层玻璃和单层玻璃的振动强弱情况”。为此，小明进行了以下实验：

①将单层玻璃板固定在有一定倾角的斜面上，把玻璃球靠在玻璃板的右侧，把橡胶球悬挂在支架上靠在玻璃板的左侧（如图）。

②随意拉开橡胶球，放手后让其敲击玻璃板，玻璃球被弹开，记下玻璃球被弹出的距离。共做 10 次。

③换成双层玻璃板重复上述实验。

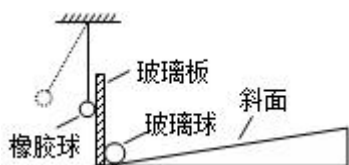
（1）实验后，发现玻璃球被弹开距离的数据比较杂乱，这与实验中的哪一操作不当有关？\_\_\_\_\_。

小明改进后，重做了实验，获得了如下数据：

实验次数		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	平均值
玻璃球被弹开的 距离（cm）	单层	79	78	82	80	73	84	84	82	81	80	80
	双层	20	23	24	24	24	25	22	22	21	25	23

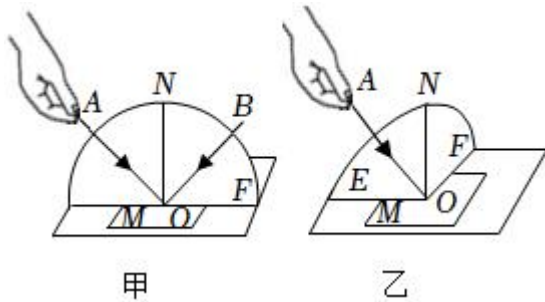
（2）受到橡胶球的敲击时，玻璃板振动的强弱是通过\_\_\_\_\_来反映的。

（3）根据上表中的实验数据分析，可以得出的结论是\_\_\_\_\_。



29.（6 分）如图所示，在“探究光的反射定律”的实验中，先把一个平面镜 M 放在水平桌

面上，再把一个可折叠的半圆形的屏竖直地立在平面镜上，此屏由两个大小相同的扇形面 E、F 连接而成，用来显示光的传播路径，屏上的直线 ON 为屏 F 可绕其转动的轴线，且垂直于镜面。使一束光贴着屏 E 沿 AO 射到 O 点，经平面镜反射，就可以通过反射光 OB 的情况探究光的反射规律。

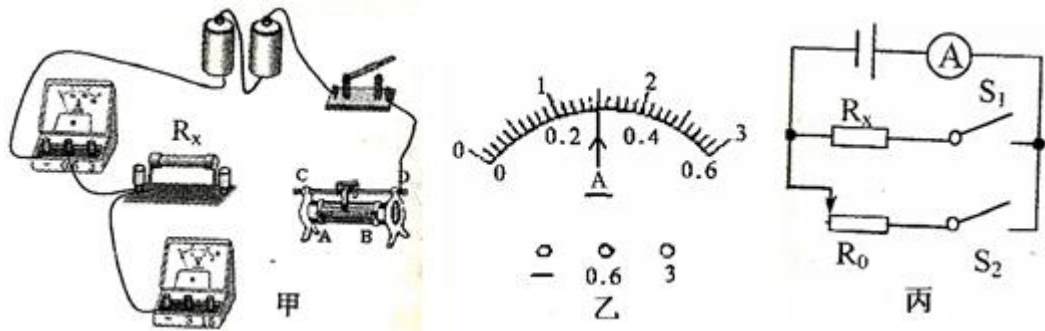


(1) 在图甲所示的情景中，若使一束光贴着屏 F 沿 BO 射到 O 点，则经镜面反射后的光将沿 OA 射出，这说明了在光的反射现象中，光路是 \_\_\_\_\_ 的（选填“可逆”或“不可逆”）。

(2) 如图乙所示，若以轴线 ON（法线）为轴，在水平面内将屏 F 向后转动，则在屏 F 上 \_\_\_\_\_（选填“能”或“不能”）看到反射光。

(3) 为了得到反射角与入射角大小关系的普遍规律，正确的做法是 \_\_\_\_\_。

30. (10 分) 在测量定值电阻  $R_x$  阻值的实验中。



(1) 请你将图甲中的实物电路用笔画线代替导线连接完整。（要求滑片向右移动时，电流表示数变小）

(2) 在连接电路时开关应 \_\_\_\_\_，滑动变阻器的滑片应放在 \_\_\_\_\_（选填“A”或“B”）端。

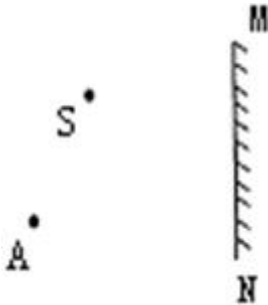
(3) 实验时，当电压表的示数为 2.5V 时，电流表的示数如图乙所示，根据实验数据可得  $R_x =$  \_\_\_\_\_  $\Omega$ 。

(4) 在实验过程中，发现电压表不能使用，小明将滑动变阻器调到最大值作为定值电阻

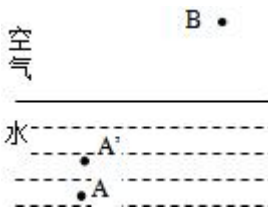
$R_0$  ( $R_0$  值已知), 设计了如图丙所示的电路测量  $R_x$  阻值。测量时, 只闭合  $S_1$ , 电流表示数为  $I_1$ , 只闭合  $S_2$ , 电流表示数为  $I_2$ , 则电阻  $R_x$  两端的电压为 \_\_\_\_\_, 电阻  $R_x =$  \_\_\_\_\_。(两空用  $I_1$ 、 $I_2$  和  $R_0$  表示)

**四、综合解答题 (第 31、32 题各 4 分, 第 33、34 题各 10 分, 共 28 分)**

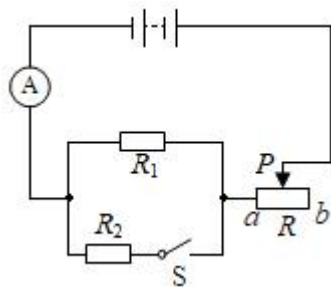
31. (4 分) 如图所示  $S$  为发光点,  $MN$  为平面镜, 请画出由  $S$  点发出并经平面镜反射后通过  $A$  点的光线。



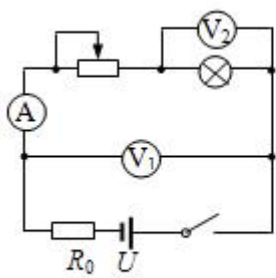
32. (4 分) 如图,  $A$  为河底的鹅卵石,  $A'$  为河边观察者在  $B$  处看到的虚像, 画出入射光线和折射光线。



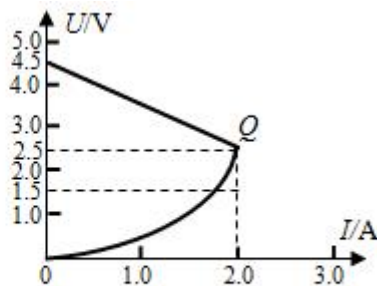
33. (10 分) 如图所示, 电源电压  $6V$  保持不变, 滑动变阻器  $R$  的最大阻值是  $20\Omega$ , 当  $S$  断开, 把滑片  $P$  滑至  $b$  端时, 电流表读数是  $0.2A$ ; 当  $S$  闭合, 把滑片  $P$  滑至  $a$  端时, 电流表读数是  $1A$ , 求  $R_1$  和  $R_2$  的阻值。



34. (10 分) 如图甲所示, 电源电压为  $U$  保持不变,  $R_0$  为定值电阻。闭合开关, 电流表  $A$  的示数为  $I$ , 电压表  $V_1$  的示数为  $U_1$ , 电压表  $V_2$  的示数为  $U_2$ 。移动滑动变阻器得到在不同电流下的  $U_1 - I$  图线和  $U_2 - I$  图线, 如图乙所示。



甲

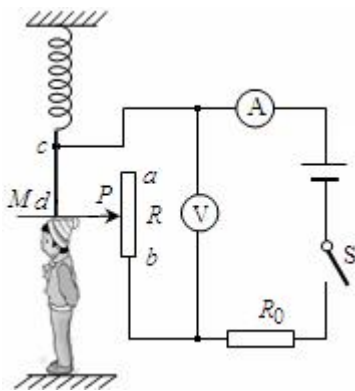


乙

- (1) 随着电路中电流的增大，电压表  $V_1$  的示数  $U_1$  \_\_\_\_\_，电压表  $V_2$  的示数  $U_2$  \_\_\_\_\_；(选填“减小”或“增大”)
- (2) 在  $U - I$  坐标系中，两条图线在  $Q$  点相交，此状态滑动变阻器连入电路的阻值是  $\Omega$ ；
- (3) 请根据图像求电源电压  $U$  和定值电阻  $R_0$  的阻值。

35. (10分) 参加全国青少年创新大赛，小强运用电学知识设计了一个电子身高测量仪，如图所示。其中定值电阻  $R_0 = 5\Omega$ ，电源电压恒为  $4.5V$ ， $R$  是固定的、竖直放置的硬电阻棒，总长为  $30cm$ ，总电阻为  $15\Omega$ ，其接入电路的电阻与接入电路的棒长成正比，金属杆  $cd$  和  $MP$  右端  $P$  与电路接触良好。

- (1)  $R_0$  在电路中的作用是 \_\_\_\_\_。
- (2) 当被测身高增加时，电压表的示数 \_\_\_\_\_，电流表的示数 \_\_\_\_\_。(选填：变大/变小/不变)
- (3) 小强身高为  $170cm$ ，用该测量仪测量时，电流表示数为  $0.5A$ ，此时电阻棒  $R$  接入电路的电阻为多少  $\Omega$ ？
- (4) 若电压表量程为  $0 \sim 3V$ ，电流表量程为  $0 \sim 0.6A$ ，为了保证电路各元件安全工作，滑动变阻器的取值范围？该电子身高测量仪能测量的最大身高是多少  $cm$ ？



# 2021-2022 学年浙江省宁波市慈溪实验中学八年级（下）期中科学试卷

参考答案与试题解析

## 一、单选题（每题 2 分，共 40 分）

1.（2 分）学校每周一的室外晨会上，常用的扩音设备是用来（ ）

- A. 加大声音的速度
- B. 提高声音的音调
- C. 改变声音的音色
- D. 增大声音的响度

【答案】D

【分析】声音的三个特征分别就是：音调、响度、音色，是从不同角度描述声音的，音调指声音的高低，由振动频率决定；响度指声音的强弱或大小，与振幅和距离有关；音色反映了声音的品质与特色，是由发声体本身决定的一个特性。

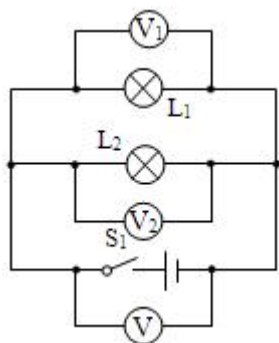
【解答】解：常用的扩音设备是用来增大声音的响度。

故 ABC 错误，D 正确。

故选：D。

【点评】声音的特征有音调、响度、音色；三个特征是从三个不同角度描述声音的，且影响三个特征的因素各不相同。

2.（2 分）如图所示，灯泡  $L_1$  比  $L_2$  亮，电压表  $V_2$  示数为 6V，下列说法正确的是（ ）



- A.  $V_1$  示数为 6V
- B.  $V_1$  示数大于 6V
- C. V 示数小于 6V
- D. V 示数大于 6V

【答案】A

【分析】并联电路两端电压相等。

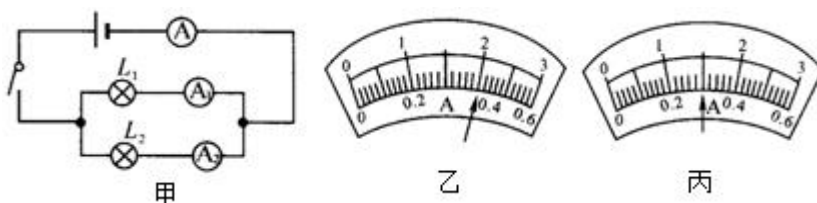
【解答】解：根据电路可知，两灯泡并联，电压表 V 测量电源电压，电压表  $V_1$  测量  $L_1$  两端电压，电压表  $V_2$  测量  $L_2$  两端电压，而并联电路两端电压相等，因此电压表 V、电

压表  $V_1$ 、电压表  $V_2$  的示数相等，都等于 6V。

故选：A。

**【点评】** 本题考查并联电路电压的规律，比较简单。

3. (2分) 如图甲所示电路，电流表  $A_1$  与  $A$  的示数分别如图乙、丙所示，则电流表  $A_2$  的示数为 ( )



- A. 0.5A                      B. 0.1A                      C. 1.1A                      D. 1.7A

**【答案】** C

**【分析】** (1) 根据串联电路中各用电器顺次连接和并联电路中各用电器并列连接判断电路的连接方式；

(2) 本题中电流表量程不明，但根据电流表连入电路情况知， $A$  电流表测量干路的电流  $I$ ，电流表  $A_1$  测量通过支路  $L_1$  的电流  $I_1$ 。 $A$  的示数应大于  $A_1$  的示数。

(3) 根据指针的偏转情况可以判断  $A$  用的是  $0 \sim 3A$  的量程， $A_1$  用的是  $0 \sim 0.6A$  的量程。通过观察指针所指位置即可读数，然后利用并联电路电流规律： $I = I_1 + I_2$ ，可求出电流表  $A_2$  示数。

**【解答】** 解：由图可知：灯  $L_1$  与灯  $L_2$  并联，电流表  $A$  测干路电流，电流表  $A_1$  测  $L_1$  电流。

根据并联电路电流规律可知：干路电流大于支路电流。而从两表指针偏转位置来看， $A_1$  偏转的比  $A$  还大，说明这两表使用的量程不同。由此得出： $A_1$  一定使用的是  $0 \sim 0.6A$  量程， $A$  使用的是  $0 \sim 3A$  量程。

$0 \sim 0.6A$  量程的分度值是  $0.02A$ ，所以  $A_1$  的读数是  $0.4A$ 。

$0 \sim 3A$  量程的分度值是  $0.1A$ ，所以  $A$  的读数是  $1.5A$ ；根据并联电路电流规律： $I = I_1 + I_2$ ，得出灯  $L_2$  的电流： $I_2 = I - I_1 = 1.5A - 0.4A = 1.1A$ 。即电流表  $A_2$  示数为  $1.1A$ 。

故选：C。

**【点评】** 本题考查了电流表的读数方法、并联电路的电流关系。做这类题时，要先分析电路图，然后利用电路的规律分析计算。此题难度不大，但计算过程比较繁琐，要仔细认真才行。



意。

D、海市蜃楼是一种由光的折射产生的现象，是由于空气的密度不均匀而引起的，故本选项不符合题意。

故选：B。

**【点评】**此题主要考查了光的直线传播、光的折射、光的反射现象。光的直线传播是光在同一均匀介质中的传播，光的反射是光照射到物体表面又返回的现象，光的折射是由于光从一种介质斜射入另一种介质或在不均匀介质中传播时，传播方向发生变化的现象。它们之间有本质的区别，要注意区分。

6. (2分) 青少年在成长过程中不正确的用眼姿势，会导致近视，不当用耳会导致听力受损，下列做法不合理的是 ( )

- A. 看书一小时左右需远眺
- B. 在昏暗或强光下看书
- C. 游泳后及时清理耳中积水
- D. 使用耳机时，音量不宜过大

**【答案】**B

**【分析】**结合生活常识和物理知识，在成长过程要学会保护听力和视力。

**【解答】**解：A.看书一小时左右需远眺，可以放松眼睛，预防近视，故A合理；

B.在昏暗或强光下看书对眼睛不好，会导致视力下降，故B不合理；

C.游泳后及时清理耳中积水，防止水进入内耳道，故C合理；

D.使用耳机时，音量不宜过大，可以保护听力，故D合理。

故选：B。

**【点评】**这是一道基础物理知识结合生活常识的题，难度较低。

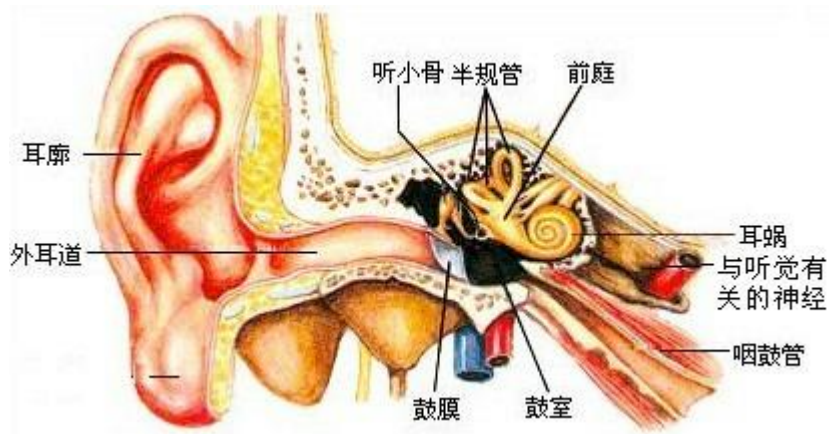
7. (2分) 鼓膜的振动通过什么结构传到内耳 ( )

- A. 外耳道
- B. 听小骨
- C. 听觉神经
- D. 咽骨管

**【答案】**B

**【分析】**此题是一道基础知识题，具体考查的是听觉形成的过程。

**【解答】**解：耳的结构图如下：



观察示意图，听觉的形成过程如下：外界的声波经过外耳道传到鼓膜，引起鼓膜的振动；振动通过听小骨传到内耳，刺激耳蜗内的听觉感受器，产生神经冲动；神经冲动通过与听觉有关的神经传递到大脑皮层的听觉中枢，就形成了听觉。

故选：B。

**【点评】**听觉的形成是考试的重点，可结合耳的结构示意图来记忆，效果很好。

8. (2分) 金属导体能导电，是因为金属内部 ( )

- A. 有大量的自由电子
- B. 有大量的原子核
- C. 有大量带正电的质子
- D. 有大量的空隙

**【答案】**A

**【分析】**根据金属能导电的原因，进行分析判断。

**【解答】**解：金属导体能导电，是因为金属内部有大量的自由的带负电的电子。

故选：A。

**【点评】**本题难度不大，了解金属能导电的原因是正确解答本题的关键。

9. (2分) 以下对欧姆定律的认识，其中正确的是 ( )

- A. 欧姆定律揭示了导体的电阻与导体两端电压、通过导体的电流有关
- B. 同一导体，它两端电压越大，通过它的电流也越大
- C. 当加在导体两端的电压改变时，电压与电流的比值也随之改变
- D. 根据欧姆定律的变形公式  $R = \frac{U}{I}$  可知：导体的电阻随电压和电流的变化而变化

**【答案】**B

**【分析】**(1) 欧姆定律的内容：一段导体中的电流跟这段导体两端的电压成正比，跟这段导体的电阻成反比。

(2) 电阻是导体本身的一种性质，与导体的材料、长度、横截面积以及温度有关，与导

体两端的电压和通过的电流无关。

**【解答】**解：A、欧姆定律揭示了通过导体的电流与导体两端电压、导体的电阻有关，故 A 错误；

B、由欧姆定律可知，一段导体中的电流跟这段导体两端的电压成正比，跟这段导体的电阻成反比，所以，同一导体，它两端电压越大，通过它的电流也越大，故 B 正确；

C、由  $R = \frac{U}{I}$  可知电压与电流的比值等于电阻，则当加在导体两端的电压改变时，电压与电流的比值（即导体的电阻值）不变，故 C 错误；

D、电阻是导体本身的一种性质，与导体两端的电压、通过的电流无关，故 D 错误。

故选：B。

**【点评】**本题考查了学生对欧姆定律的理解和掌握，注意对公式  $R = \frac{U}{I}$  的理解：利用该公式可计算电阻，但电阻与电压、电流无关。

10.（2分）俗话说：“入芝兰之室，久而不闻其香；入鲍鱼之室，久而不闻其臭。”据所学科学知识分析，这种现象说明（ ）

- A. 人的嗅觉中枢具有适应性
- B. 人的嗅觉中枢不发达
- C. 人的嗅觉中枢功能丧失
- D. 人的嗅觉中枢易破坏

**【答案】**A

**【分析】**嗅觉是由化学气体刺激嗅觉感受器而引起的感觉。

**【解答】**解：嗅觉感受器位于鼻腔后上部的嗅上皮内，感受细胞为嗅细胞。气味物质作用于嗅细胞，产生神经冲动经嗅神经传导，最后到达大脑皮层的嗅中枢，形成嗅觉。人的嗅觉很容易适应，即医学上所说的 - - 嗅觉适应现象。也就是说人在较长时间闻了某种气味后，会失去对这种气味的嗅感，这是大脑皮层嗅觉中枢的一种疲劳现象，因此“入芝兰之室，久而不闻其香”，这句话是说嗅觉具有适应性。

故选：A。

**【点评】**嗅觉是在嗅觉中枢形成的。

11.（2分）如图所示，图甲测凸透镜的焦距，图乙“探究凸透镜成像的规律”，在图乙所示的位置光屏上成清晰的像，下列说法正确的是（ ）



成像的原因，近视眼镜。

12. (2分) 央视网在“智力快车”节目介绍说，蜜蜂飞行与空气摩擦会产生静电，有爱好者发现蜜蜂在飞行中可以吸引带正电的花粉，针对以上信息，下列说法正确的是( )
- A. 蜜蜂与空气摩擦一定获得电子
  - B. 蜜蜂与空气摩擦一定失去电子
  - C. 蜜蜂与空气摩擦空气不会带电
  - D. 蜜蜂与空气摩擦创造了电荷

【答案】A

【分析】同种电荷间相互排斥，异种电荷间相互吸引；物体得到电子带负电，失去电子带正电。

【解答】解：由题知，蜜蜂飞行与空气摩擦产生静电，且蜜蜂在飞行中可以吸引带正电的花粉，根据异种电荷相互吸引，蜜蜂带负电；蜜蜂带负电的原因是：蜜蜂飞行与空气摩擦，空气中的一些电子转移到蜜蜂身上，蜜蜂得到电子而带负电，空气因失去电子带正电，故A正确，BCD错误。

故选：A。

【点评】在日常生活中经常利用电荷间的相互作用力，比如：静电除尘，静电复印，还有静电喷涂。

13. (2分) 蜜蜂载着花蜜飞行时，它的翅膀平均每秒振动300次，不载花蜜时平均每秒振动440次，养蜂人能辨别蜜蜂是飞出去采花，还是采了蜜飞回，他主要是根据什么特征来辨别的( )
- A. 声音的音调不同
  - B. 声音的响度不同
  - C. 飞行路线形状不同
  - D. 飞行高低不同

【答案】A

【分析】音调跟频率有关，频率越大，音调越高，频率是物体在1秒内振动的次数；首先计算频率，然后判断音调。

【解答】解：蜜蜂载花蜜飞行时，它的翅膀平均每秒振动约300次；不载花蜜飞行时，翅膀平均每秒振动约440次。蜜蜂载花蜜飞行频率小于不载花蜜飞行频率，蜜蜂载花蜜飞行音调低于不载花蜜飞行音调；有经验的养蜂人能辨别出蜜蜂是出去采蜜，还是采蜜回来，其是根据蜜蜂的音调来判断的。

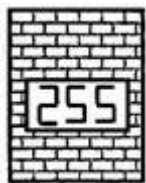
故选：A。

【点评】本题考查了音调高低的影响因素。

掌握声音的三个特征：音调、响度、音色。

音调跟频率有关，响度跟振幅有关，音色跟材料和结构有关。

14. (2分) 如图所示，墙面上挂着标有“255”数字的牌子，在其相邻的一墙面上挂着一平面镜，地面上也放有一平面镜，通过平面镜不可能看到的数字是 ( )



- A. 522                      B. 552                      C. 225                      D. 252

【答案】D

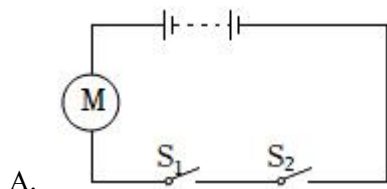
【分析】关于镜子的像，像中的数字与原来的数字是轴对称图形，根据相应数字的对称性可得实际数字。

【解答】解：墙面上挂着标有“255”数字的牌子，若平面镜是相对牌子是竖直方向的，则通过平面镜看到的数字是225，若平面镜是相对牌子是水平方向的，则通过平面镜看到的数字是522，通过两次成像可以成552，则通过平面镜看到的数字有可能是552，总之，通过平面镜不可能看到的数字是252。

故选：D。

【点评】此题主要考查了镜面对称，得到相应的对称轴是解决本题的关键；若是竖直方向的对称轴，数的顺序正好相反。不可能改变。

15. (2分) 组云街上投放了许多小黄车，为促进文明骑行，某同学对小黄车的启动做了如下设想：只有戴上头盔并扣上卡扣后，头盔上的开关( $S_1$ )才会闭合，再扫码闭合感应开关( $S_2$ )，车才能正常启动。下列电路符合设想的是 ( )



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/285012101041011143>