

2022-2023 学年浙江省宁波市慈溪市西门中学八年级（下）期中 科学试卷

一、单项选择题（共 20 小题，每题 2 分，共 40 分）

1.（2 分）下列成语描述的光现象中，由于光的反射形成的是（ ）



2.（2 分）古筝、古琴都是中国独特的、重要的民族乐器，深受广大人民群众喜爱，在古装影视剧中也常常出现它们的身影。然而，在剧中却常常出现演员弹奏古琴，配的古筝声音的穿帮镜头。我们发现穿帮是因为（ ）

- A. 古筝和古琴的音色不同
- B. 古筝和古琴的音调不同
- C. 古筝和古琴的响度不同
- D. 古筝和古琴长得不同

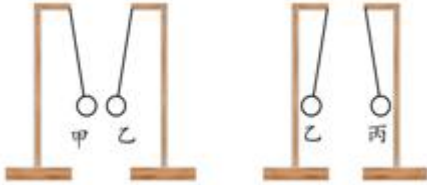
3.（2 分）下列有关声现象中，能改变响度是（ ）





D. 改变钢尺伸出桌面长度再次拨动

4. (2分) 甲、乙、丙三个轻质小球用绝缘细绳悬挂，相互作用情况如图所示，如果丙带正电荷，则甲 ()



- A. 一定带正电荷
- B. 一定带负电荷
- C. 可能带负电荷
- D. 可能带正电荷

5. (2分) 下列关于噪声说法正确的是 ()

- A. 噪声对人体危害不大，没必要控制
- B. 为了减小噪声，应该关闭所有发出噪声的机器
- C. 马路边上装隔音板目的是在噪声源处减小噪声
- D. 摩托车上装消声器目的是在噪声源处减小噪声

6. (2分) 看书一小时后，向远处眺望一会儿，可以预防近视眼。其主要原因是 ()

- A. 使调节瞳孔的神经休息
- B. 使调节晶状体的肌肉放松
- C. 使视神经得到休息
- D. 使视觉中枢得到休息

7. (2分) 在飞机起飞或降落时嚼一块口香糖，可以起到的作用是 ()

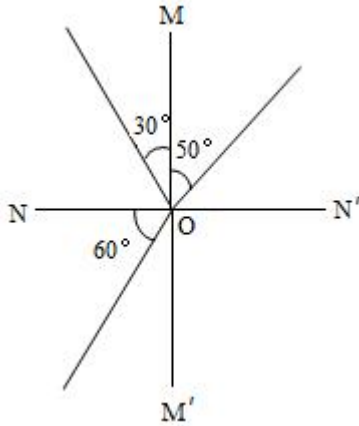
- A. 保持鼓膜内外气压平衡
- B. 使咽鼓管张开，保护听小骨
- C. 保护耳蜗内的听觉毛细胞
- D. 防止听小骨和听神经受损

8. (2分) 如图所示是一个便携式充电器正在给手机电池充电，在充电过程中，该手机电池相当于电路中的 ()



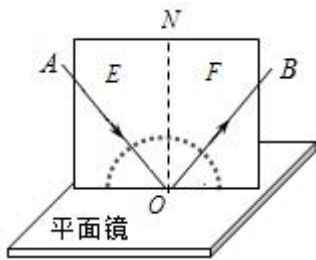
- A. 电源 B. 用电器 C. 导线 D. 开关

9. (2分) 如图所示是光在空气和玻璃两种介质中传播的情形, 下列说法正确的是 ()



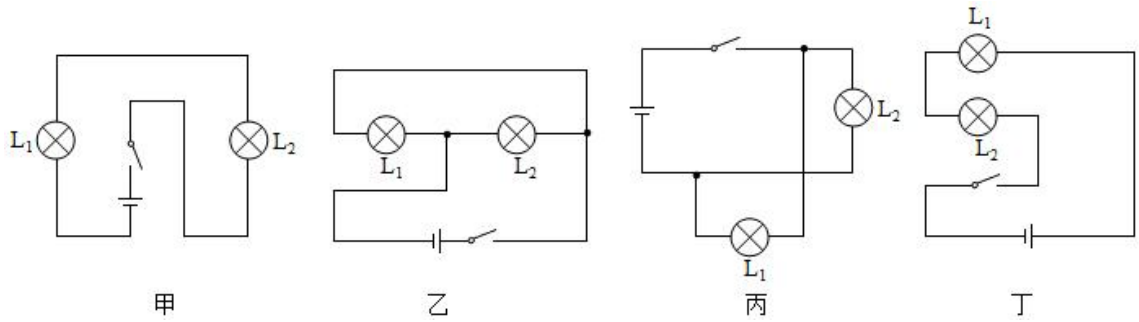
- A. 入射角等于 30° B. 折射角等于 50°
 C. NN' 是界面 D. MM' 的右边是玻璃

10. (2分) 用如图所示的装置探究光的反射规律。纸板由 E、F 两部分组成, 可以绕 ON 翻折, 为了探究反射角与入射角大小的关系, 应进行的操作是 ()



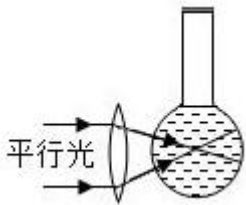
- A. 改变光线 AO 与 ON 的夹角
 B. 沿 ON 向后转动纸板 F
 C. 改变纸板与平面镜之间的夹角
 D. 沿 ON 向后转动纸板 E

11. (2分) 在下列所示电路图中, 灯 L_1 、 L_2 属于并联的是 ()



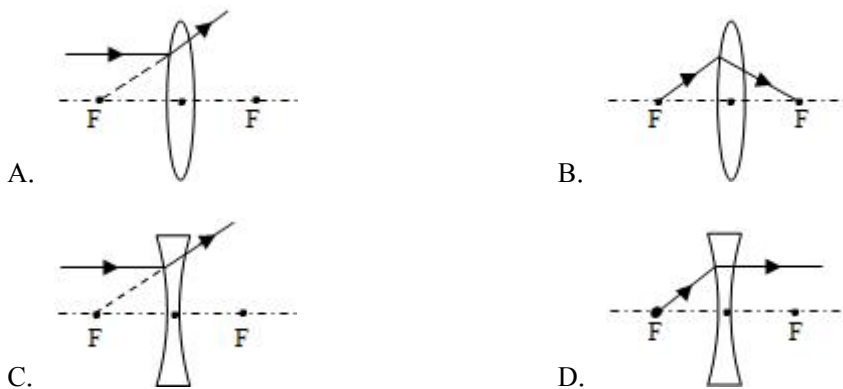
- A. 甲、乙 B. 乙、丙 C. 丙、丁 D. 甲、丙

12. (2分) 某同学在学习“眼球折光系统”一节时，制作了一个眼球模型，如图，模型中的凸透镜相当于晶状体，烧瓶的后壁相当于视网膜，烧瓶里放有一种透明液体表示玻璃体，则图示表示的眼球模型和应采取的矫正措施分别是 ()

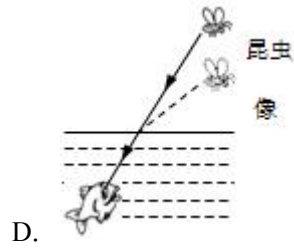
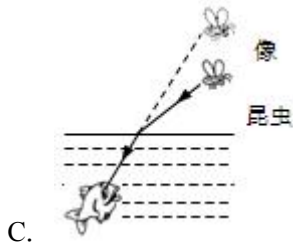
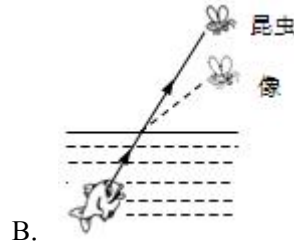
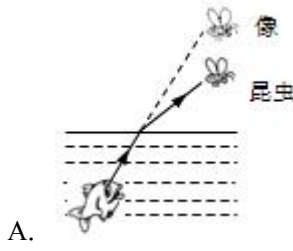


- A. 远视眼模型，用凸透镜矫正
 B. 近视眼模型，用凹透镜矫正
 C. 近视眼模型，用凸透镜矫正
 D. 远视眼模型，用凹透镜矫正

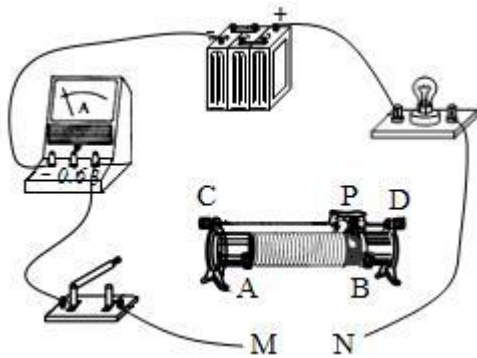
13. (2分) 如图，F是透镜的焦点，其中正确的光路图是 ()



14. (2分) 喷水鱼因特殊的捕食方式而得名，能喷出一股水柱，准确击落空中的昆虫作为食物。下列各图中能正确表示喷水鱼看到昆虫像的光路图的是 ()

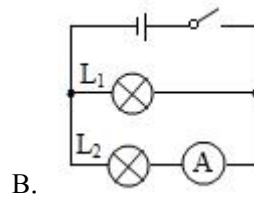
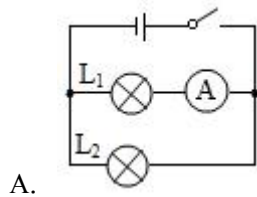
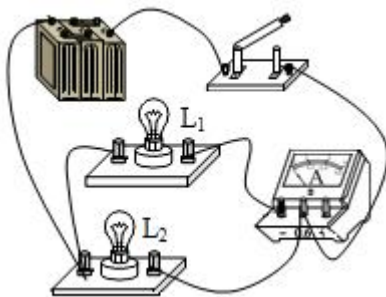


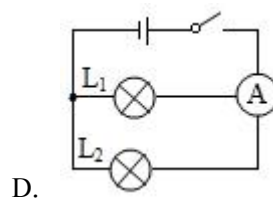
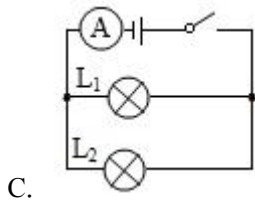
15. (2分) 如图是未连接完整的电路, 若要求闭合开关后, 滑动变阻器的滑片 P 向左移动时, 灯泡变亮。则下列接法符合要求的是 ()



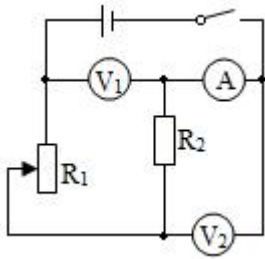
- A. M 接 A, N 接 D B. M 接 B, N 接 C C. M 接 A, N 接 B D. M 接 C, N 接 D

16. (2分) 如图中的电路图和实物图相对应的是 ()

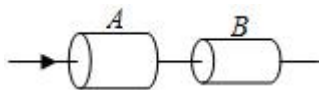




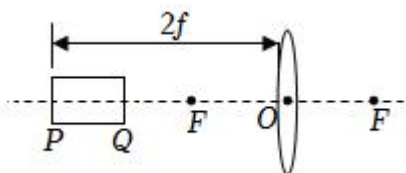
17. (2分) 如图所示电路, 电源电压不变, 闭合开关, 当滑动变阻器 R_1 的滑片向上移动时。以下说法正确的是 ()



- A. V_1 、 V_2 示数不变, A 示数变大
 - B. V_1 示数变小, V_2 示数变大, A 示数变大
 - C. V_1 示数不变, V_2 示数变大, A 示数变大
 - D. V_1 和 V_2 示数的和不变, A 示数变大
18. (2分) 用同种材料制成两段长度相等, 横截面积不同的圆柱形导体, A 比 B 的横截面积大, 如图所示, 将它们串联在电路中, 通过的电流关系是 ()



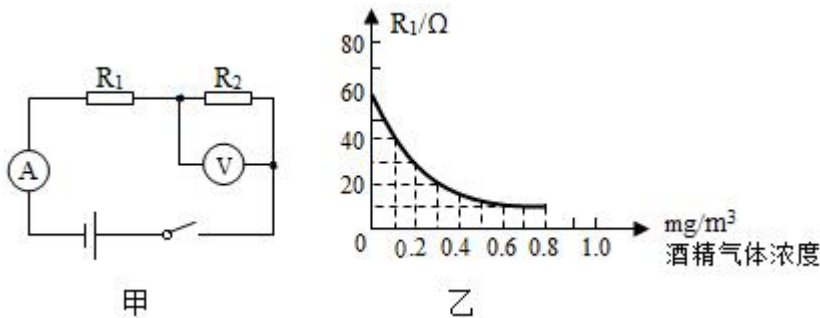
- A. $I_A > I_B$
 - B. $I_A < I_B$
 - C. $I_A = I_B$
 - D. 无法确定
19. (2分) 有一圆柱体 PQ, 放在凸透镜前如图所示的位置, 它所成像 $P'Q'$ 的形状应该是下列图中的 ()



- A.
- B.
- C.
- D.

20. (2分) “全民拒酒驾, 安全你我他”, 我市公安局在宣传交通规则的同时, 也加大了对酒驾的查处。如图甲是呼气式酒精测试仪的电路原理图, R_1 为气敏电阻, 它的阻值随酒

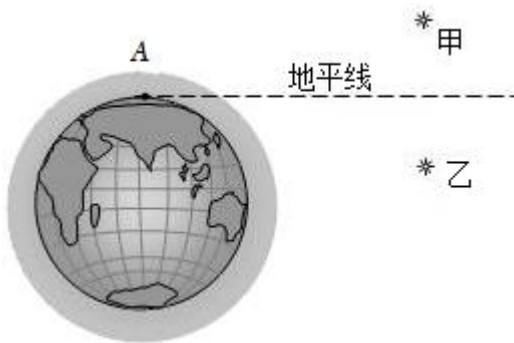
酒精气体浓度的变化曲线如图乙所示， R_2 为定值电阻，电源电压为 9V 且保持不变，当酒精气体的浓度为 0 时，电压表的示数为 3V。则下列说法错误的是（ ）



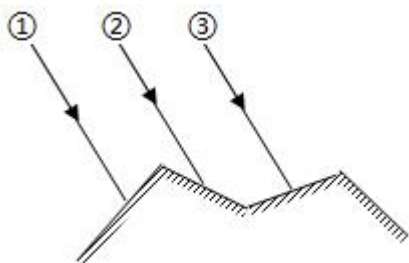
- A. 气敏电阻的阻值随酒精气体浓度的增大而减小
- B. 此时电路中的电流是 0.1A
- C. R_2 的阻值是 20 Ω
- D. 某驾驶员对着测试仪吹气，若电压表示数达到 4.5V，此时酒精气体的浓度为 0.2mg/m³

二、填空题（共 10 小题，每题 2 分，共 38 分）

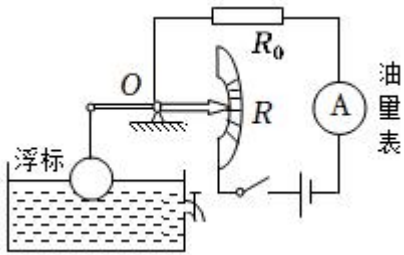
21. (2 分) 白居易有诗词写到：“忽闻水上琵琶声，主人忘归客不发”，“琵琶声”是依靠弦的 _____ 产生的。
22. (2 分) 为了品尝“舌尖上的美味”，小明去吃了一次重庆火锅，结果感觉又麻又辣，眼泪直流，麻和辣的感觉是在小明的 _____ 中形成的。
23. (2 分) 手机培养了许多“低头族，长期看手机会损伤对光敏感的感光细胞，使视力下降，这类细胞位于眼球中的 _____（填结构名称）
24. (4 分) 2009 年至 2010 年，环太平洋海域地区发生多次强烈地震，并引发海啸，夺走了很多人的生命，救援工作中人们在清理现场时很少发现有猫、狗、老鼠等动物的尸体，人们猜测可能是地震时产生的 _____ 声波，动物可以听到，而人听不到。超声波能用于清洗，是因为其具有 _____。
25. (4 分) “大漠孤烟直，长河落日圆”的诗句中，诗人观察到的落日并非太阳的实际位置，而是光线经过不均匀大气时发生 _____ 而形成的像。如图所示，站在 A 点的人恰好看到地平线上的太阳，他所看到的太阳的实际位置应是图中的 _____ 位置（选填“甲”或“乙”）。



26. (6分) 如图所示, 三条互相平行的光线入射到凹凸不平的物体表面, 三条反射光线 (选填“会”或“不会”) 平行射出; 我们把这种反射称为 _____ (选填“镜面反射”或“漫反射”), 这种反射 _____ (选填“遵循”或“不遵循”) 光的反射定律。



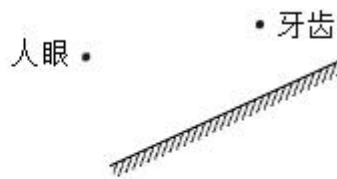
27. (4分) 小明身高 1.8m, 站立在平面镜前 2m 处, 他以 0.1m/s 的速度远离平面镜, 2 秒后, 他的像到他的距离为 _____ m, 像的大小变化为 _____ (选填“变大”、“变小”或“不变”)。
28. (4分) 当加在某导体两端的电压为 8V 时, 通过导体的电流为 0.5A, 则该导体的电阻为 _____ Ω ; 若加在该导体两端的电压为 0V, 则该导体的电阻为 _____ Ω 。
29. (8分) 如图是小明自制的一种测定油箱内油面高度的装置。油量表是由量程为 0~0.6A 的电流表改装而成的, 滑动变阻器 R 的最大阻值为 20 Ω , 从油量表指针所指的刻度, 就可以知道油箱内油面的高度。已知电源电压为 12V, 当油箱内油面高度最高时, R 的金属滑片在最下端, 油量表指针满偏; 当油箱内没有油时, R 全部接入电路, 油量表的读数最小。则 R_0 的阻值是 _____ Ω , 油量表的最小读数是 _____ A; 当油箱内油面的高度降为最高油面一半时, 滑片正好在 R 的中点, 此时油量表的读数是 A, 据此推理油量表的刻度 _____ (“均匀” / “不均匀”)。



30. (2分) 如图中, 牙医借助平面镜观察牙齿的背面, 请在图乙中画出能反映此过程的光路图。



甲



乙

三、实验探究题 (共3小题, 每空2分, 共30分)

31. (8分) 如图1所示是探究“平面镜成像特点”的实验装置. 实验步骤如下: 把一支点燃的蜡烛A放在玻璃板前面, 再拿一只完全相同的蜡烛B竖立在玻璃板后面移动, 直到看上去跟蜡烛A的像完全重合, 此时在白纸上记下蜡烛A和蜡烛B的位置. 移动点燃的蜡烛, 多做几次实验。

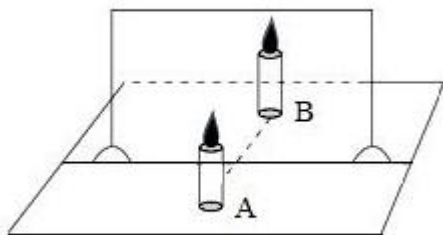


图1

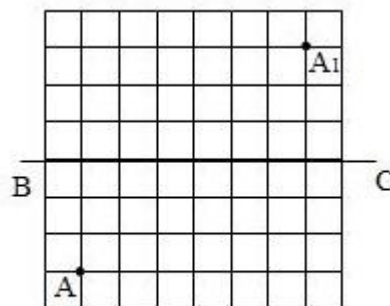
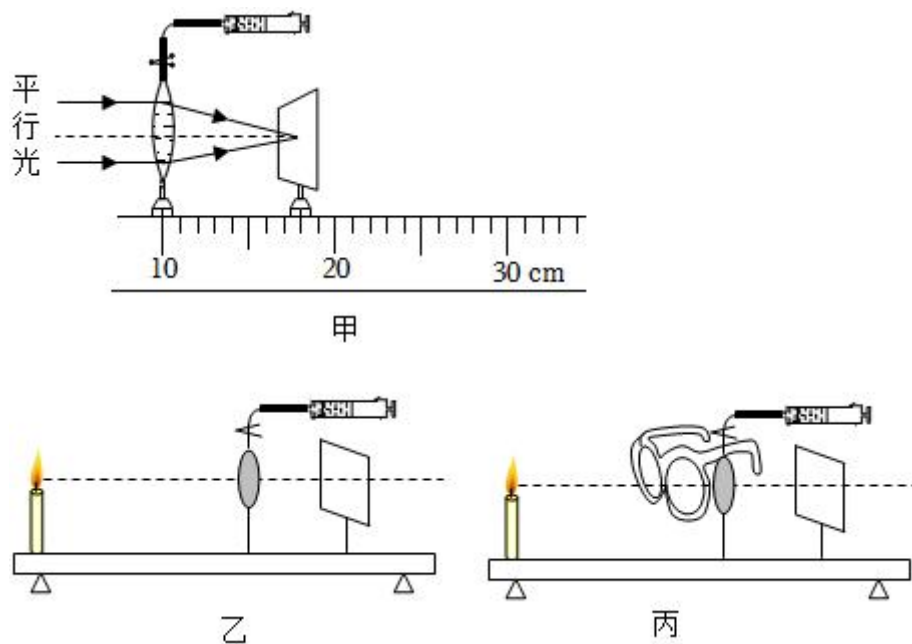


图2

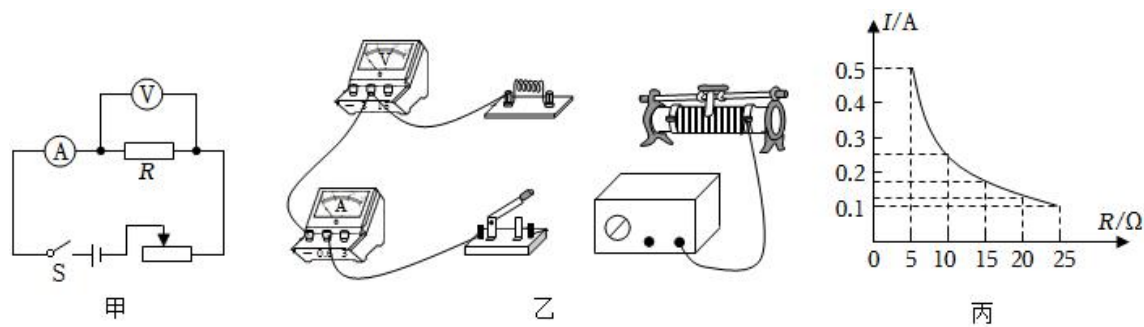
- (1) 本实验用玻璃板代替平面镜的目的是 _____。
- (2) 移走后面的蜡烛B, 并在其所在位置上放一光屏, 则光屏上 _____ (选填“能”或“不能”) 接收到蜡烛烛焰的像, 所以平面镜所成的像是 _____ 像 (填“实”或“虚”)。
- (3) 如图2所示, 玻璃板原来沿直线BC竖直放置, 若实验中将玻璃板沿顺时针方向转过一定角度 θ ($\theta < 90^\circ$) 后, 蜡烛A成的像移动到点A₁处, 已知图中方格均为边长相等的正方形, 则 $\theta =$ _____。

32. (10分) 如图所示, 某同学用自制的水透镜来探究凸透镜成像规律。



- (1) 如图乙所示, 实验前, 应调节烛焰、水透镜和光屏三者中心在 _____。
- (2) 该同学移动蜡烛、水透镜和光屏至图乙所示位置时, 恰能在光屏上看到清晰的像, 在光屏上可得到一个清晰的倒立、_____的实像, 这在生活中的应用是 (填“放大镜”、“照相机”或“投影仪”)。若不改变蜡烛和光屏的位置, 将水透镜向 (填“蜡烛”或“光屏”) 移动, 又能在光屏上得到一次清晰的像。
- (3) 在图乙所示实验场景下, 该同学把自己的近视眼镜给水透镜“戴上”(如图丙所示), 发现像变模糊了, 此时应当向水透镜 _____ (填“抽水”或“注水”), 才能使光屏上的像再次清晰。

33. (12分) 小科利用如图甲所示的电路探究电流跟电阻的关系。已知电源电压为 6V 且保持不变, 实验用到的电阻阻值分别为 5Ω、10Ω、15Ω、20Ω、25Ω。



- (1) 请根据图甲将图乙所示的实物电路连接完整 (导线不允许交叉)。
- (2) 小科连接好电路, 闭合开关后, 移动滑动变阻器滑片时, 发现电流表指针正常偏转,

电压表示数为零，则发生这种故障的原因可能是 _____。

(3) 故障排除后，小科在实验中多次改变 R 的阻值，调节滑动变阻器的滑片，使电压表示数保持不变，记下电流表的示数 r 得到如图丙所示的电流 I 随电阻 R 变化的图象。

①由图象可以得出结论：_____。

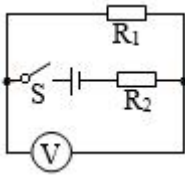
②上述实验中，小科用 5Ω 的电阻做完实验后，接下来的操作是_____。然后将 10Ω 的电阻接入电路，闭合开关，移动滑片，使电压表示数为_____时，读出电流表的示数。

(4) 为完成整个实验，应该选取最大阻值不小于 _____ Ω 的滑动变阻器。

四、计算题（第 37 题 4 分，第 38 题 8 分，共 12 分）

34. (4 分) 如图所示，电源两端电压 U 保持不变，电阻 R_1 的阻值为 6Ω ，电阻 R_2 的阻值为 18Ω 。当开关 S 闭合时，电压表示数为 $3V$ 。求：

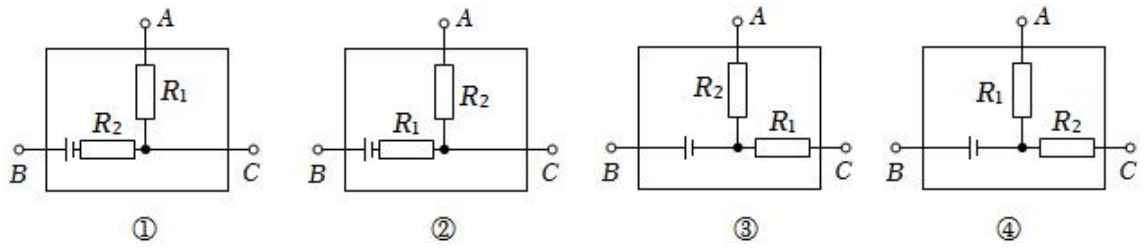
- (1) 通过 R_1 的电流；
- (2) 电源两端的电压。



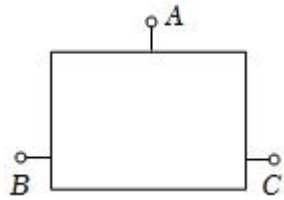
35. (8 分) 如图所示，黑匣子上有 A、B、C 三个接线柱，内部只有一个电压恒为 $12V$ 的电源和两个定值电阻 R_1 、 R_2 ($R_1 > R_2$)。电流表分别连接到接线柱 AB、AC、BC 时，电流表示数如下表所示：

实验序号	1	2	3
电流表位置	接 AB 之间	接 AC 之间	接 BC 之间
电流表示数/A	0.3	0	0.4
电路的总电阻/ Ω		无法计算	30

- (1) 请将上表填写完整。
- (2) 下图所列的四个电路图，符合上述黑匣子内电路连接情况的有 _____ (填数字序号)。



(3) R_1 和 R_2 的阻值各为多少?



2022-2023 学年浙江省宁波市慈溪市西门中学八年级（下）期中

科学试卷

参考答案与试题解析

一、单项选择题（共 20 小题，每题 2 分，共 40 分）

1.（2 分）下列成语描述的光现象中，由于光的反射形成的是（ ）



【分析】（1）光在同种、均匀、透明介质中沿直线传播，产生的现象有小孔成像、激光准直、影子的形成、日食和月食等；

（2）光线传播到两种介质的表面上时会发生光的反射现象，例如水面上出现岸上物体的倒影、平面镜成像、玻璃等光滑物体反光都是光的反射形成的；

（3）光线在同种不均匀介质中传播或者从一种介质斜进入另一种介质时，就会出现光的折射现象，例如水池底变浅、水中筷子变弯、海市蜃楼、凸透镜成像等都是光的折射形成的。

【解答】解：

A、一叶障目，是指一片叶子挡在眼前就看不见东西了，这是因为光是沿直线传播的，故 A 与题意不符；

B、形影不离中的影子，是由于光沿直线传播形成的。故 B 与题意不符；

C、镜花水月，属于平面镜成像，是由于光的反射形成的，故 C 符合题意；

D、海市蜃楼是光在不均匀的介质中传播时发生的折射现象，故 D 与题意不符。

故选：C。

【点评】此题通过几个日常生活中的现象考查了对光的折射、光的直线传播、光的反射的理解，在学习过程中要善于利用所学知识解释有关现象。

2.（2 分）古筝、古琴都是中国独特的、重要的民族乐器，深受广大人民群众的喜悦，在古

装影视剧中也常常出现它们的身影。然而，在剧中却常常出现演员弹奏古琴，配的古筝声音的穿帮镜头。我们发现穿帮是因为（ ）

- A. 古筝和古琴的音色不同
- B. 古筝和古琴的音调不同
- C. 古筝和古琴的响度不同
- D. 古筝和古琴长得不同

【分析】音色是由发声体的材料和结构决定的，可以用来区分不同物体发出的声音。

【解答】解：不同乐器产生的音色会不同，我们是靠音色来辨别乐器的种类；古筝和古琴发出的声音音色不同，所以就穿帮了。

故选：A。

【点评】本题考查了学生对音色的认识，属于声学基础知识的考查，相对比较简单。

3. (2分) 下列有关声现象中，能改变响度是（ ）

- A.  改变用力大小敲击鼓面

- B.  敲击不同水量的瓶子

- C.  改变试管中水量再次对着试管吹气

- D.  改变钢尺伸出桌面长度再次拨动

【分析】(1) 响度与振幅有关，振幅越大，响度越大；

(2) 物理学中把声音的高低称为音调，音调的高低与发声体的振动快慢有关；物体振动越快，音调就越高；物体振动越慢，音调就越低。

【解答】解：A、改变用力大小敲击鼓面，会增大鼓面振动的幅度，从而会增大响度，故

D. 摩托车上装消声器目的是在噪声源处减小噪声

【分析】噪声会对人体造成一定的伤害；

减弱噪声的途径：在声源处减弱、在传播过程中减弱、在人耳处减弱。

【解答】解：A、噪声会对人体造成一定的伤害，需要控制噪声的产生，故 A 错误；

B、关闭所有发出噪声的机器，不符合实际情况，故 B 错误；

CD、马路边上装隔音板目的是在传播过程中减小噪声，摩托车上装消声器目的是在噪声源处减小噪声，故 C 错误，D 正确。

故选：D。

【点评】本题考查了噪声的危害、防治噪声的途径，属于基础题。

6. (2分) 看书一小时后，向远处眺望一会儿，可以预防近视眼。其主要原因是 ()

A. 使调节瞳孔的神经休息

B. 使调节晶状体的肌肉放松

C. 使视神经得到休息

D. 使视觉中枢得到休息

【分析】此题考查的知识点是预防近视眼。解答时可以从向远处眺望时晶状体的曲度变小，睫状体的状态，血液循环方面来切入。

【解答】解：正常人看远近不同的物体时，通过晶状体的调节作用，都能使远近不同的物体，反射来的光线汇聚在视网膜上，形成清晰的物像。视近物时，晶状体的曲度大；视远物时，晶状体的曲度小。长时间的近距离作业，如读书、写字、看电视、玩游戏机等，使眼睛长时间的调节紧张，头部前倾，眼球内不断的充血，眼内压相应的增高，以及眼外肌的紧张和压迫眼球，或者因调节时牵引涡状静脉，妨碍了血液的流通，使巩膜的抵抗力减弱，导致晶状体过度变凸，不能恢复成原状；严重时使眼球的前后径过长，使远处物体反射来的光线形成的物像，落在视网膜的前方，因此不能看清远处的物体。形成近视。需要配戴凹透镜进行矫正；看书一小时后，向远处眺望一会儿，可以使调节晶状体的肌肉（睫状体）放松，使晶状体的曲度变小，有利于促进眼的血液循环，加强眼的营养，保护视力、预防近视。

故选：B。

【点评】解答此类题目的关键是理解视远物时，调节晶状体的肌肉（睫状体）放松，晶状体的曲度小。

7. (2分) 在飞机起飞或降落时嚼一块口香糖, 可以起到的作用是 ()

- A. 保持鼓膜内外气压平衡
- B. 使咽鼓管张开, 保护听小骨
- C. 保护耳蜗内的听觉毛细胞
- D. 防止听小骨和听神经受损

【分析】中耳与咽相连的结构是咽鼓管, 当吞咽和咀嚼食物时管口开放, 空气由此进入鼓室, 所以它有调节鼓室内气压, 保持鼓膜内外气压的平衡, 从而维护正常听力的作用。

【解答】解: 海拔越高、气压越低。在飞机起飞或降落时, 在短时间内, 飞机的高度发生巨大的变化, 外界气压也发生巨大变化, 而鼓膜内的气压不变, 因此容易击穿鼓膜。在飞机起飞或降落时, 嚼口香糖可以使咽鼓管张开, 因咽鼓管连通咽部和鼓室, 这样口腔内的气压即鼓室内的气压与鼓膜外即外耳道的气压保持平衡, 以免击穿鼓膜。

故选: A。

【点评】本题主要考查的是耳的保健, 解答此类题目的关键是理解保护鼓膜的原因。

8. (2分) 如图所示是一个便携式充电器正在给手机电池充电, 在充电过程中, 该手机电池相当于电路中的 ()



- A. 电源
- B. 用电器
- C. 导线
- D. 开关

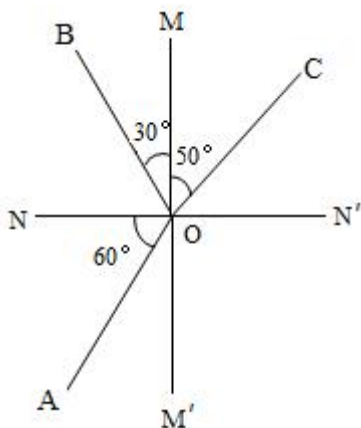
【分析】在电路中提供电能的装置是电源, 消耗电能的装置是用电器。

【解答】解: 便携式充电器正在给手机电池充电, 在充电过程中, 该手机电池消耗电能, 此时手机电池相当于电路中的用电器, 充电宝提供电能, 充电宝相当于电源。

故选: B。

【点评】在电路中电源提供电能, 用电器消耗电能, 导线连接电路, 开关控制电路。

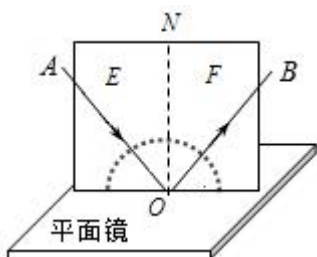
9. (2分) 如图所示是光在空气和玻璃两种介质中传播的情形, 下列说法正确的是 ()



故选：D。

【点评】此题考查了光的反射定律、光的折射定律的应用，首先要掌握定律的内容，根据反射角与入射角之间的关系确定法线，从而确定界面，则可首先确定出折射光线，根据折射角与入射角的关系确定出入射光线，最后确定反射光线。

10. (2分) 用如图所示的装置探究光的反射规律。纸板由 E、F 两部分组成，可以绕 ON 翻折，为了探究反射角与入射角大小的关系，应进行的操作是 ()



- A. 改变光线 AO 与 ON 的夹角
- B. 沿 ON 向后转动纸板 F
- C. 改变纸板与平面镜之间的夹角
- D. 沿 ON 向后转动纸板 E

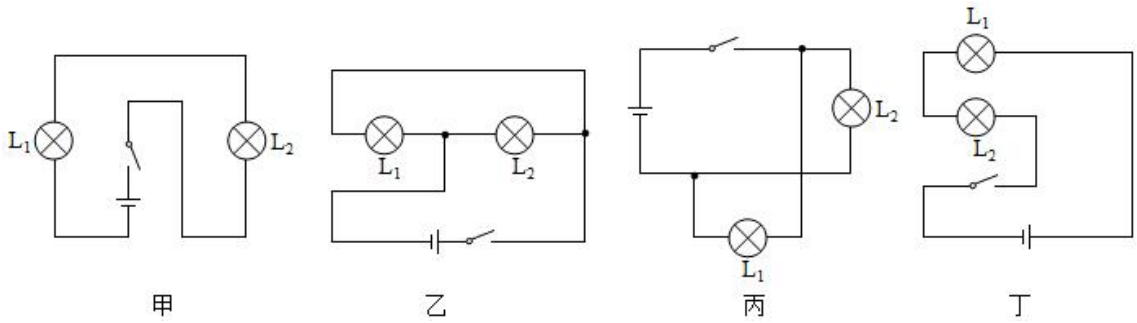
【分析】反射角随入射角的增大而增大，随入射角的减小而减小，实验中要多次验证。

【解答】解：在探究反射角与入射角的大小关系时，为了得出普遍的规律，应多次改变入射角的大小，这样才能避免结论的偶然性，应进行的操作是改变光线 AO 与 ON 的夹角，故 A 正确，BCD 错误；

故选：A。

【点评】本题考查了学生对探究反射定律中反射角与入射角的关系，要求在实验过程中要认真观察、认真思考，提高自己的分析问题的能力。

11. (2分) 在下列所示电路图中, 灯 L_1 、 L_2 属于并联的是 ()



- A. 甲、乙 B. 乙、丙 C. 丙、丁 D. 甲、丙

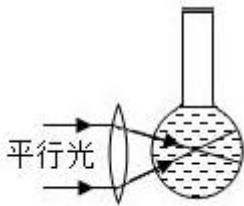
【分析】 解答本题应掌握: 串联电路是将各元件依次连接, 并联电路是将各用电器并列连接。

【解答】 解: 由图可知甲、丁均为各用电器首尾依次连接组成的, 故均为串联电路; 而乙、丙中两灯泡并列连接在电源两端, 故均为并联电路。

故选: B。

【点评】 本题考查电路的串并联, 要求会根据用电器的连接情况去分析基本的串并联电路。

12. (2分) 某同学在学习“眼球折光系统”一节时, 制作了一个眼球模型, 如图, 模型中的凸透镜相当于晶状体, 烧瓶的后壁相当于视网膜, 烧瓶里放有一种透明液体表示玻璃体, 则图示表示的眼球模型和应采取的矫正措施分别是 ()



- A. 远视眼模型, 用凸透镜矫正
 B. 近视眼模型, 用凹透镜矫正
 C. 近视眼模型, 用凸透镜矫正
 D. 远视眼模型, 用凹透镜矫正

【分析】 图中物体成像在视网膜前面, 也就是近视眼的症状, 因此应该按近视眼的矫正办法来矫正。

【解答】 解: 近视眼所成的像在视网膜的前方, 为了使像正好呈现在视网膜上, 应使光线迟后会聚, 使所成的像相对于晶状体后移, 所以应佩戴发散透镜即凹透镜; 由图可知是

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/945020243041011143>