

# 2025学年第一学期八年级第一次素养评价科学学科试题卷

注意事项:

1. 答卷前, 考生务必将自己的姓名、班级和学号等填写在答题卡和试卷指定位置上。
2. 答题时, 请用黑色的水笔填写在答题卷上答题。解答作图题时, 请先用铅笔作图, 然后用黑色水笔再描摹一次。写在本试卷上无效。
3. 测试范围: 浙教版2024八年级上册第1单元。

## 选择题部分

一、选择题(本大题有15小题, 每小题2分, 共30分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的, 不选、多选、错选均不得分)

1. 如图为盲人在“阅读”盲文。关于盲人感受外界信息过程的说法不正确的是( )

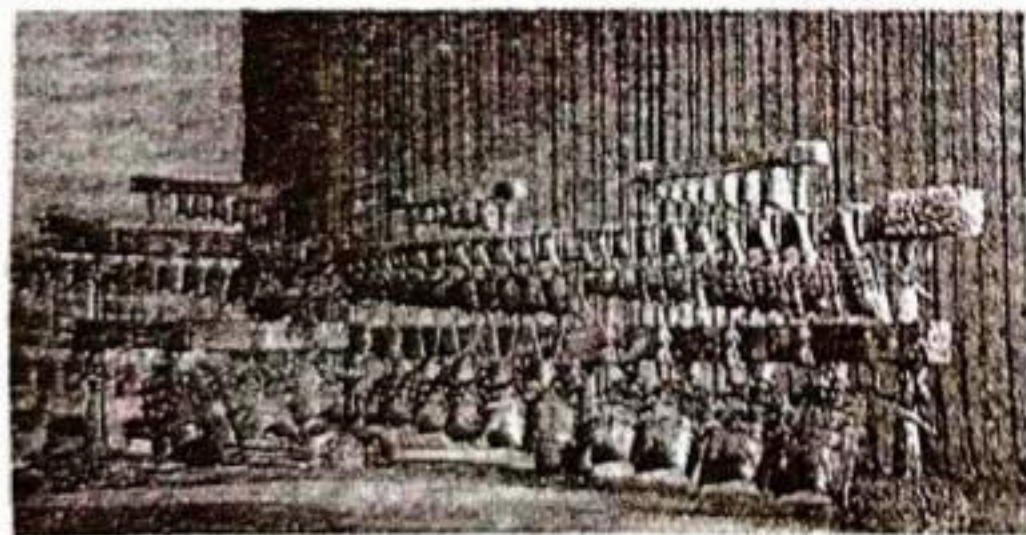
- A. 盲人“阅读”盲文时, 接受外界刺激的感觉器官是皮肤
- B. 盲人无法形成视觉的原因可能是大脑皮层的视觉中枢有缺陷
- C. 感觉是在大脑形成的
- D. 盲人“阅读”盲文时, 是利用听觉



2. 学习科学知识时, 可以将自然现象的发展按先后顺序联系起来, 构建流程图便于我们理解和掌握。下列选项中正确的是( )

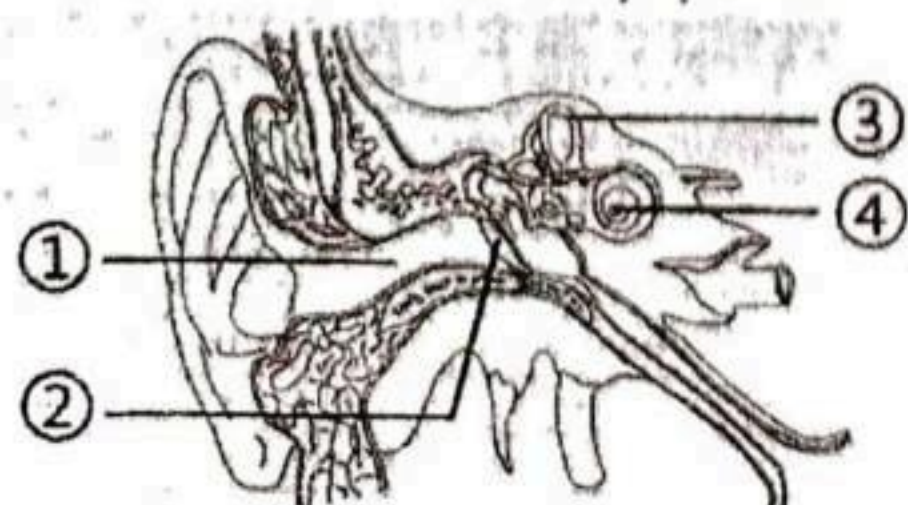
- A. 听觉的形成: 声波→外耳道→鼓膜→听小骨→耳蜗→听神经→听觉中枢
- B. 视觉的形成: 光线→瞳孔→角膜→晶状体→玻璃体→视网膜→视神经→视觉中枢
- C. 果实和种子的形成: 植株生长→受精→传粉→开花→结果
- D. 胚胎获得氧气和营养物质: 母体→脐带→胎盘→胚胎

3. 如图所示是我国春秋战国时代的乐器——编钟, 下列有关说法正确的是( )



- A. 悠扬的编钟声是由钟的振动产生的
- B. 大小不同的钟振动幅度相同时, 发声的音调相同
- C. 敲钟时, 用力越大, 钟声在空气中的传播速度越大
- D. 通过钟声能判断钟是否破损, 是利用了声波传递能量

4. 每年的3月3日是国际“爱耳日”, 提醒全球人类注意爱护自己的耳朵。下列生活中有关对耳朵的保护措施及其目的叙述错误的是( )





- A. 游泳时戴上泳帽盖住耳朵预防耳内进水，防止①外耳道发炎
- B. 减少戴耳机听音乐的时间和减小音量，保护②鼓膜免受损伤
- C. 谨慎用药，防止药物破坏③，使其不能接受刺激，导致耳聋
- D. 上呼吸道感染后及早治疗，防止病菌通过咽鼓管进入鼓室引发中耳炎

5. 航天员王亚平在空间站中弹奏悠扬的《茉莉花》为全国人民送上元宵祝福。关于琴声的说法正确的是( )

- A. 悦耳的琴声是由琴弦振动产生的
- B. 琴声通过声波从空间站传回地面
- C. 用力拨琴弦，琴声的音调变高了
- D. 观众形成听觉的部位在耳蜗

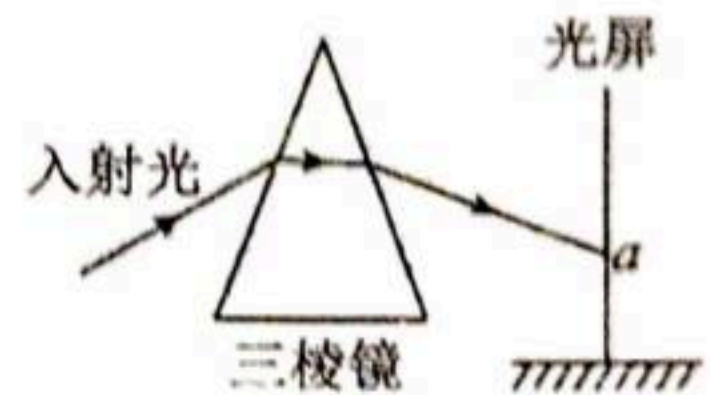


6. 高架道路的路面通常铺设“海绵”沥青，部分路段两侧设有高3m左右的透明板墙，铺设“海绵”沥青和安装这些板墙的主要目的是( )

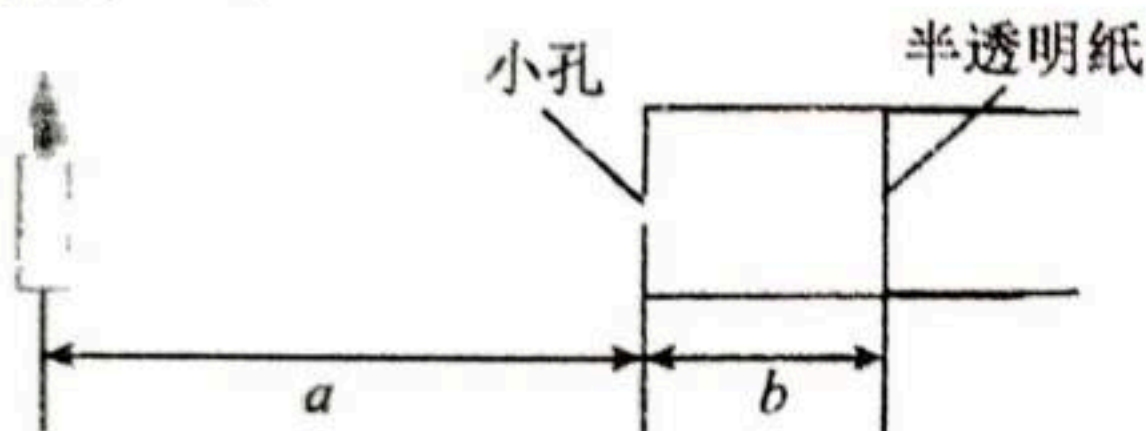
- A. 减小车辆噪声污染
- B. 保护车辆行驶安全
- C. 增加高架道路美观
- D. 阻止车辆废气外泄

7. 如图，一束红光经三棱镜折射后，在光屏上a点处形成一个红色光斑。现保持入射光位置、方向及三棱镜位置不变，仅将红光改为紫光(已知紫光偏折程度大于红光)，下列说法正确的是( )

- A. 保持光屏位置不变，紫色光斑仍在a点处
- B. 保持光屏位置不变，紫色光斑在a点上方
- C. 将光屏向右平移，紫色光斑仍可落在a点处
- D. 将光屏向左平移，紫色光斑仍可落在a点处



8. 如图所示，点燃的蜡烛放在距小孔a处，它成像在距小孔b的半透明纸上( )

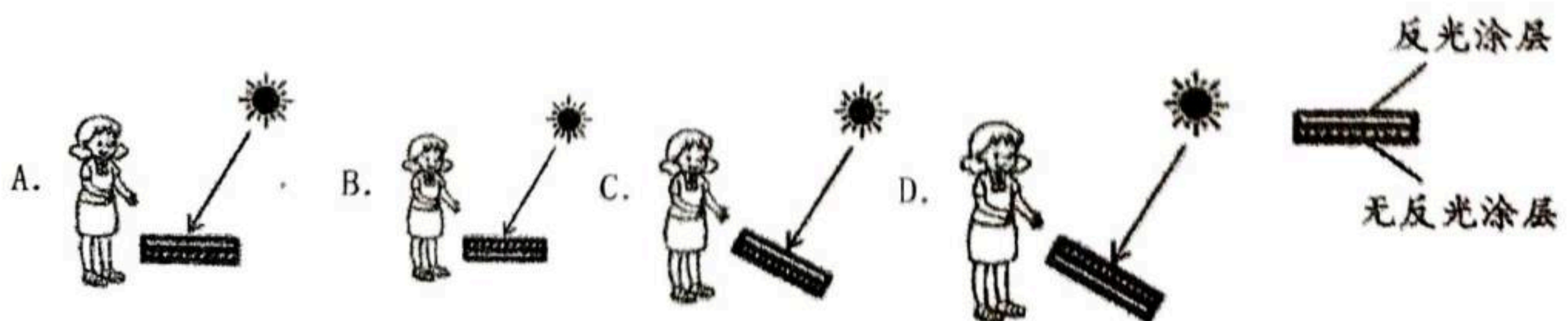


- A. 倒立、放大的像
- B. 正立、缩小的像
- C. 倒立、缩小的像
- D. 正立、放大的像

9. 下列有关光的说法中正确的是( )

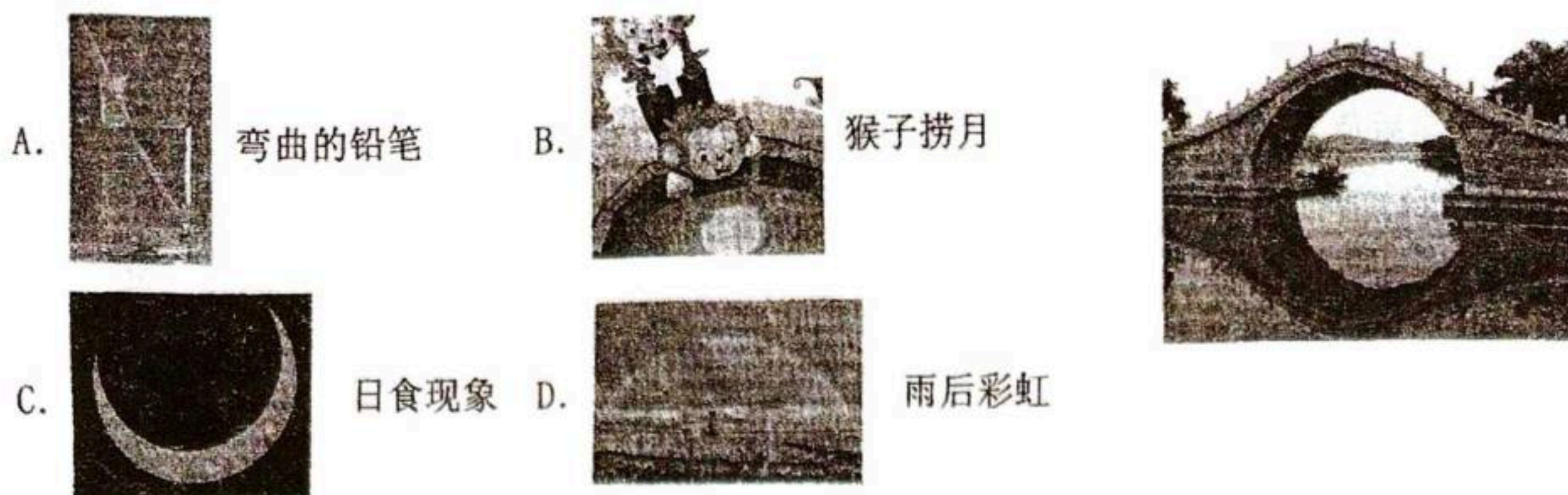
- A. 光在同种均匀介质中沿直线传播
- B. 光在空气中的传播速度约为340m/s
- C. “金子闪闪发光”说明金子是光源
- D. 电视机的遥控器通过发射紫外线来控制电视机

10. 反光板是摄影常用器材，其一侧表面涂有光滑的反光涂层，可以反射光，另一侧无反光涂层，通常为黑色(如图)。下列反光板摆放方式能使拍摄对象的面部更亮的是( )

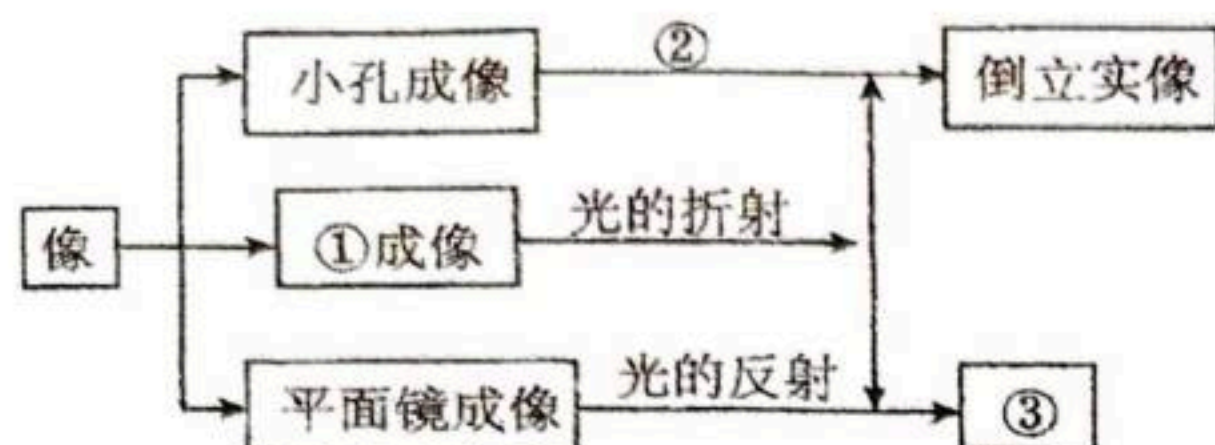


11. 如图所示是安山古道上古桥的倒影。下列光学现象中与古桥倒影的原理相同的是( )

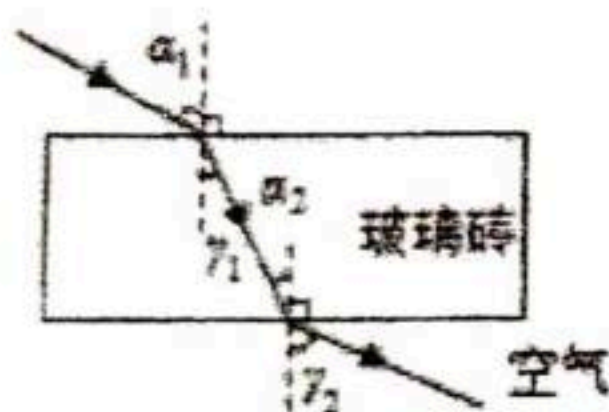




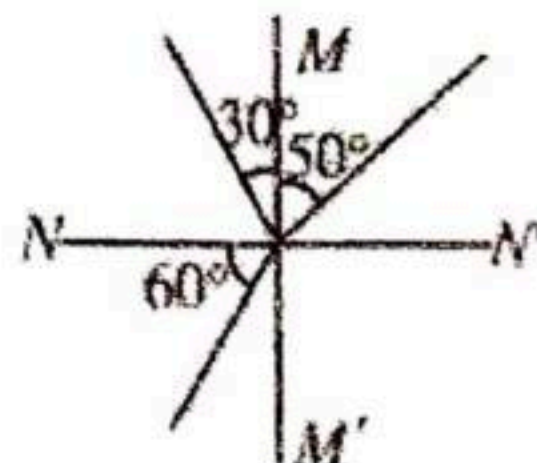
12. 小科学习光学知识后，整理了如图所示的知识结构图。小科补全后应为（ ）



- A. ①凸面镜 ②光的直线传播 ③正立虚像 B. ①凸透镜 ②光的直线传播 ③正立虚像  
C. ①凸透镜 ②光的直线传播 ③正立实像 D. ①凸透镜 ②光的色散 ③正立实像
13. 一束光从空气中斜射向玻璃砖并穿过，其光路如图所示。关于四个角的大小关系正确的是（ ）



- A.  $\alpha_1 > \gamma_1$  B.  $\alpha_2 > \gamma_2$   
C.  $\alpha_1 = \alpha_2$  D.  $\gamma_1 = \gamma_2$



第14题图

14. 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 $30^\circ$  B. 折射角等于 $50^\circ$  C.  $NN'$  是界面 D.  $MM'$  的右边是玻璃
15. 在“探究凸透镜成像规律”的实验中，蜡烛在光屏上成一个清晰缩小的像，光屏离凸透镜的距离为20cm，当蜡烛距凸透镜的距离为25cm时，蜡烛所成的像（ ）  
A. 只可能是倒立缩小的实像 B. 只可能是倒立放大的实像  
C. 只可能是正立放大的像 D. 倒立放大、倒立缩小或等大的实像都可能

### 非选择题部分

## 二、填空题（本大题有8小题26空，每空2分，共52分）

16. 今年年初“南方小土豆”、“广州砂糖橘”带火了哈尔滨这座古老的城市，独特的冰雪城堡体验和特色美食圈粉无数。其中冻梨最受欢迎，它外表是黑乎乎硬邦邦的（图1），也是白色的。冻梨咬起来特别脆，口感比较细腻，甜中带酸，别有一番风味。

（1）品尝冻梨，汁水甜中带酸的味觉形成部位是\_\_\_\_\_。

（2）冰还可以制成我们所学的透镜。早在西汉时期的《淮南万毕术》



图1

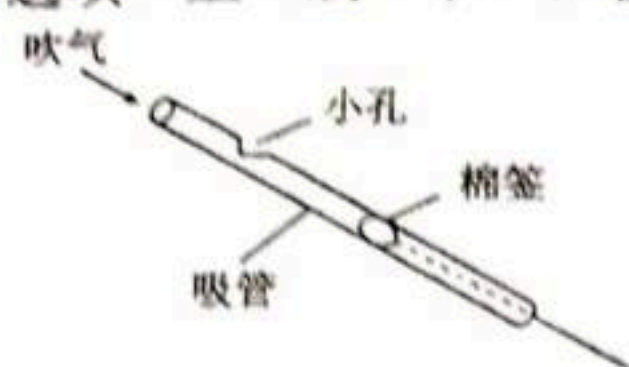


图2

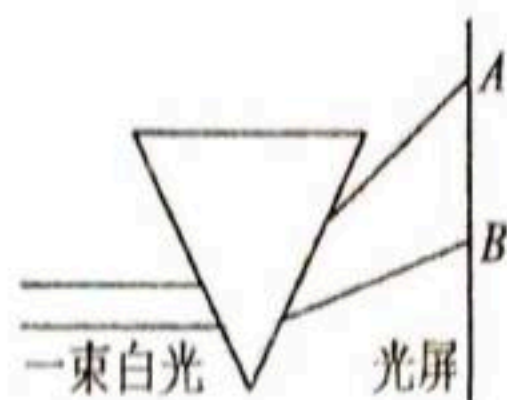


中记载有“削冰令圆，举以向日，以艾承其影（图2）。“削冰令圆”就是把冰块制成凸透镜，凸透镜对光线有\_\_\_\_\_作用，若要“火生”应把“艾”放在透镜的\_\_\_\_\_位置。

17. 如图所示是用吸管和棉签制作的“鸟鸣器”，从管口吹气，能发出类似鸟叫的声音，鸟鸣器发声是由空气\_\_\_\_\_产生的，用力吹气可以改变声音的\_\_\_\_\_。根据声源的差异，鸟鸣器可以与小提琴、笛子、鼓这三种乐器中的\_\_\_\_\_归为一类，若想发出尖锐的声音棉签应向\_\_\_\_\_（选填“上”或“下”）移动。



(17)



(18)

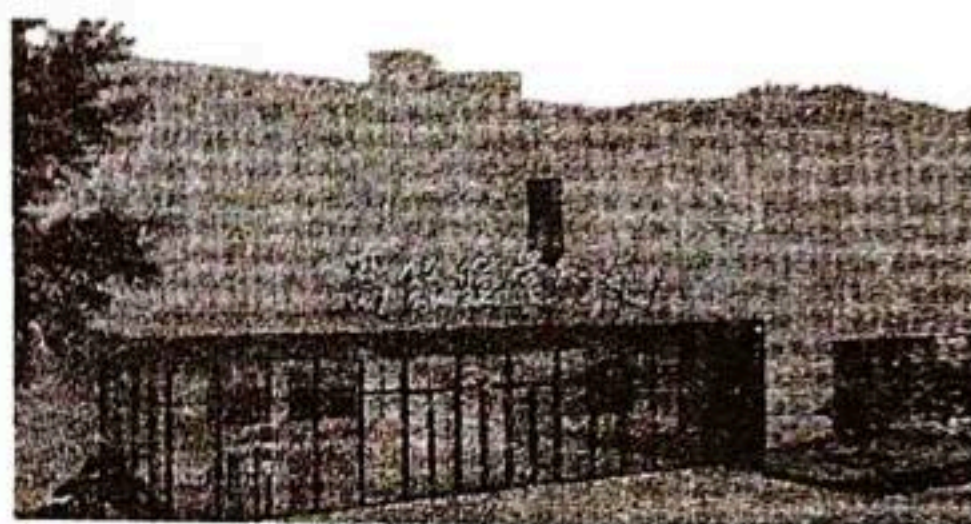
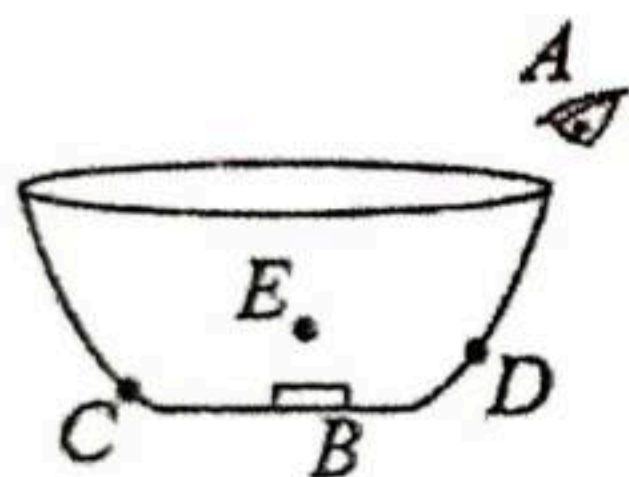


(19)

18. 如图所示，让一束阳光通过棱镜产生了七色光，A是\_\_\_\_\_光，如果我们把一支温度计放在\_\_\_\_\_点外侧，温度计的示数会上升比较明显，因为\_\_\_\_\_具有热效应。

19. 如图所示是一只小鸟正在飞离水面时的情景，小鸟向上飞行时，它在水中像的大小将\_\_\_\_\_（选填“变大”“不变”或“变小”）；小鸟飞行到距水面2m时，小鸟与它在水中的像相距\_\_\_\_\_m；站在岸边的人能从各个角度观察到飞行的小鸟，是因为发生了光的\_\_\_\_\_反射（选填“镜面”或“漫”）。

20. 《几暇格物编》中记载：“置钱碗底，远视若无，及盛满水时，则钱随水光而显现矣。”造成“看不见”的原因是光的\_\_\_\_\_。如图所示，把铜钱放在碗底B处后加适量水，从A处恰好看到铜钱的像在E处，用激光笔从A点向\_\_\_\_\_（填字母）处照射，可照亮铜钱；加满水，从A处看到像的位置将\_\_\_\_\_（填“变高”“变低”或“不变”）。

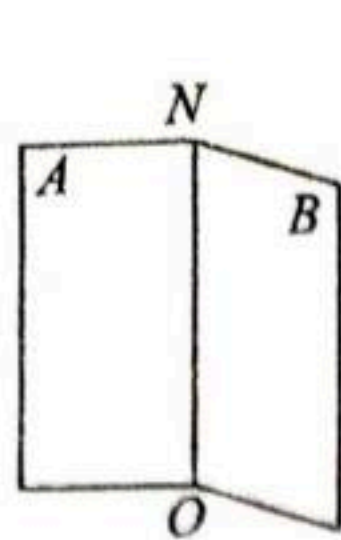


21. 2023年4月7日，时值暖春时节，以老一辈著名法学家、人民教育家高铭喧先生名字命名的“高铭喧学术馆”在浙江玉环正式落成开馆，成为文化新地标。如图所示是小玉在参观过程中用相机记录的学术馆正面的样子。用相机拍照时，镜头与被拍摄对象之间的距离应\_\_\_\_\_二倍焦距；照相机底片上的像是\_\_\_\_\_（填像的性质）；小玉想拍摄范围更大的远景照，镜头、底片、学术馆三者的相对位置变化情况是：镜头远离学术馆，底片\_\_\_\_\_镜头（填“靠近”或“远离”）。

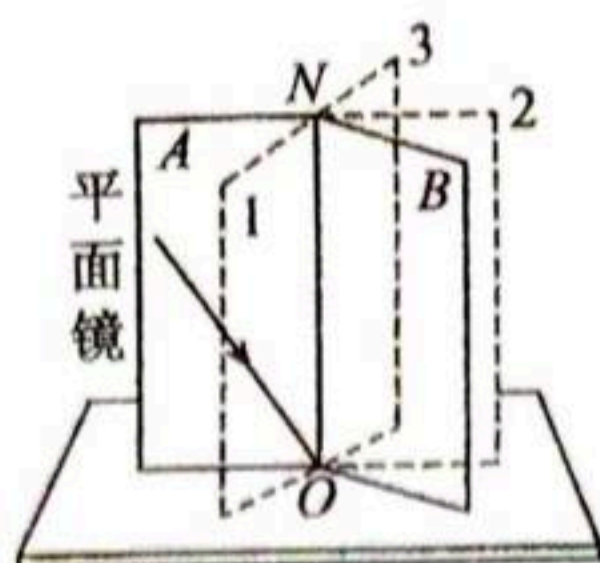
三、实验与探究题（本大题有3小题12空，每空2分，共24分）

22. 在“探究光的反射规律”的实验中，为了确定反射光线和入射光线的位置关系，实验器材有：可旋转的光屏（如图甲所示，光屏的A、B两部分均可绕轴ON旋转）、平面镜和激光笔。如图乙所示，将光屏立放在水平放置的镜面上，让激光笔发出的光沿光屏A入射到O点。





甲

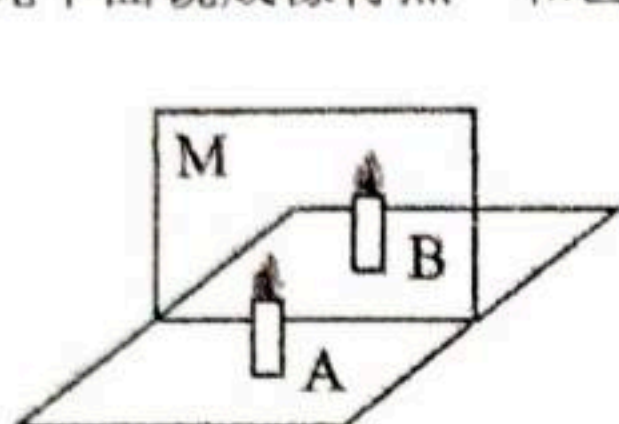


乙

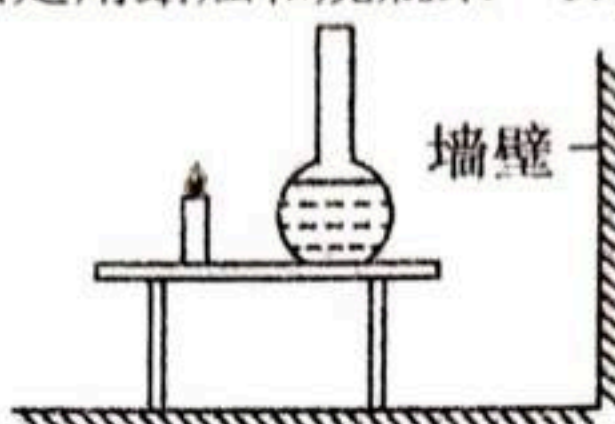
(1) 图乙中，旋转光屏A到位置1时，为了观察到完整的光路，光屏B需旋转到的位置\_\_\_\_\_ (填序号)；通过以上操作过程可知，要观察完整的光路，光屏A、B两部分旋转后要处于\_\_\_\_\_；

(2) 记录多次实验光路，进一步研究发现反射光线和入射光线关于转轴ON对称，直线ON叫作法线，根据法线可以确定\_\_\_\_\_的位置关系。

23. 甲图是“探究平面镜成像特点”和乙图是用蜡烛和烧瓶来“探究凸透镜成像规律”的实验装置。



甲



乙

(1) 实验甲中，使用玻璃板代替平面镜的好处是\_\_\_\_\_，在确定蜡烛B和蜡烛A的像是否完全重合时，人眼的观察位置应该是\_\_\_\_\_ (填字母)。

A. 从玻璃板后观察蜡烛 B. 在玻璃板前蜡烛A这一侧 C. A与B都需要

(2) 实验乙调整蜡烛和烧瓶至如图所示位置，在墙壁上得到清晰的\_\_\_\_\_实像(填像的性质)。

(3) 实验中，不改变蜡烛的位置，把甲中M玻璃板和乙中烧瓶分别都竖直向上移，则甲和乙所成的像的位置如何变化?答:\_\_\_\_\_。

24. 某同学在探究凸透镜成像的规律时，碰到以下两种情况：

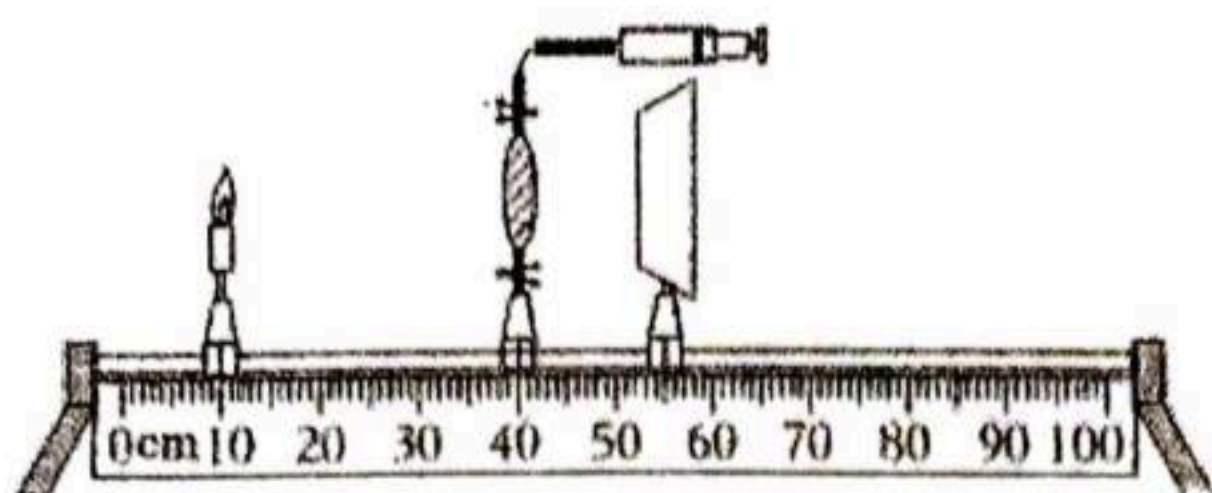
①让三束平行光射向透镜，移动右侧的光屏，结果在距离透镜10cm处，看到光屏上一个亮点。

②将激光束换成蜡烛，一边移动点燃的蜡烛，一边移动光屏，记下的实验数据，见表：

实验序号	物距u/ cm	像距 v/ cm	像的大小
1	40.0	13.0	缩小
2	30.0	18.0	缩小
3	20.0	20.0	等大
4	15.0	30.0	放大
5	12.0	50.0	放大

根据以上情况：





(1) 该凸透镜的焦点是\_\_\_\_\_ cm。

(2) 当蜡烛距离透镜中心60cm时，光屏到透镜中心的距离 $v$ 为\_\_\_\_\_。

A. 10cm-13cm

B. 13cm-18cm

C. 18cm-20cm

(3) 将物体由距离凸透镜40cm处匀速移动到距离凸透镜20cm处，所用的时间为2s，物体移动的平均速度\_\_\_\_\_物体的像移动的平均速度。(填“大于”“等于”或“小于”)

(4) 某同学用自制的水凸透镜做凸透镜成像实验，在光屏上得到了清晰的像，如图所示。他继续向水凸透镜内注水，要在光屏上再次成清晰的像\_\_\_\_\_。

A. 光屏应向右移动，成缩小的像

B. 光屏应向左移动，成放大的像

C. 光屏应向左移动，成缩小的像

D. 光屏应向右移动，成放大的像

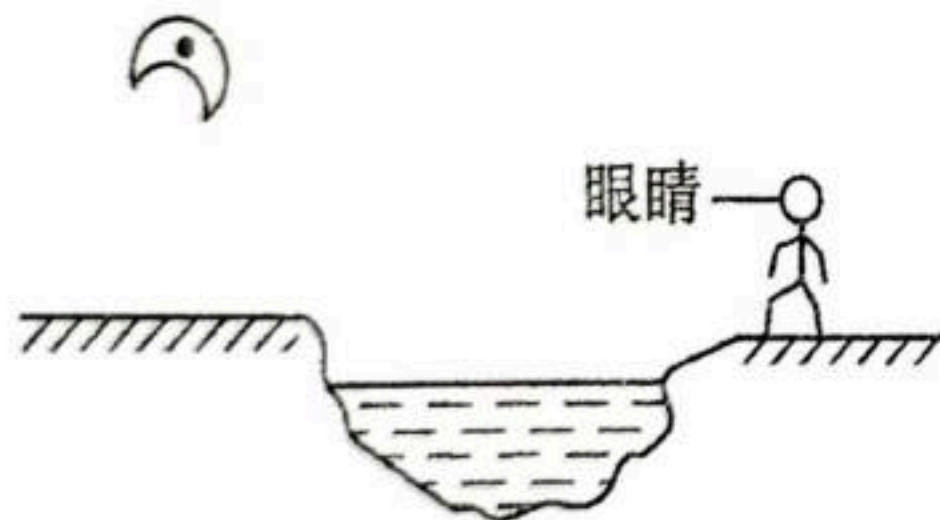
(5) 该同学取下自己的近视眼镜，把眼镜放在蜡烛和凸透镜之间的某个位置，移动光屏后在光屏上也得到了清晰的像。当他拿掉自己的眼镜后，要在光屏上再次得到清晰的像，光屏应向\_\_\_\_\_移动(选填“左”或者“右”)。

#### 四、综合题(本大题有4小题，共18分)

25. 夏天的一个傍晚，小郑站在池塘边看到了水中有一轮弯弯的月亮。请完成下列问题：

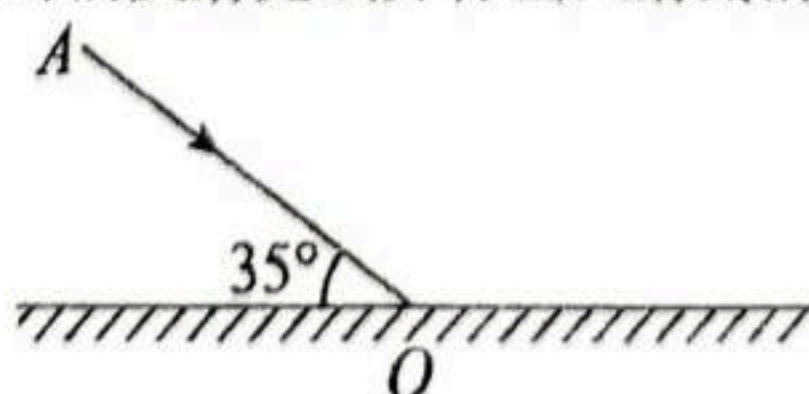
(1) 请你运用光学知识作图说明，小郑能看到水中月亮的原理。(以图中月亮中的黑点作为“点光源”，画出光学原理图，保留作图痕迹)

(2) 小郑观察水中的月亮和空中的月亮，发现大小一样，且水中的月亮比空中的月亮更暗一些，请结合所学知识，解释其中的原因。

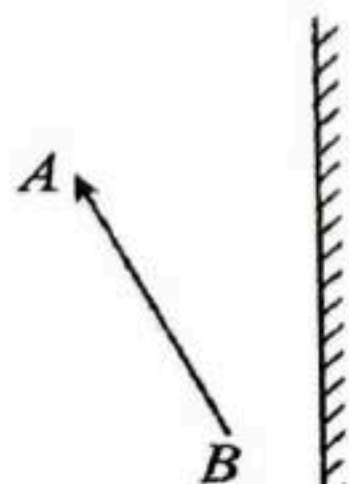


26. 完成符合条件的光路图。

(1) 如图所示，画出光发生反射时的反射光线并标出入射角的大小。



(2) 如图，用平面镜成像的对称性画出物体AB在平面镜中所成的像。





27. 在某金属管的一端敲一下，在管的另一端听到两次声音，管长1020m，两次响声相隔2.5s，如果当时空气中的声速是340m/s，在水中的声速大约是1500m/s求：

- (1) 若金属管内装满水则通过水传播的声音是第几声？\_\_\_\_\_（选填1、2或3）
- (2) 敲击结束后通过空气传播听到声音需要多少秒？

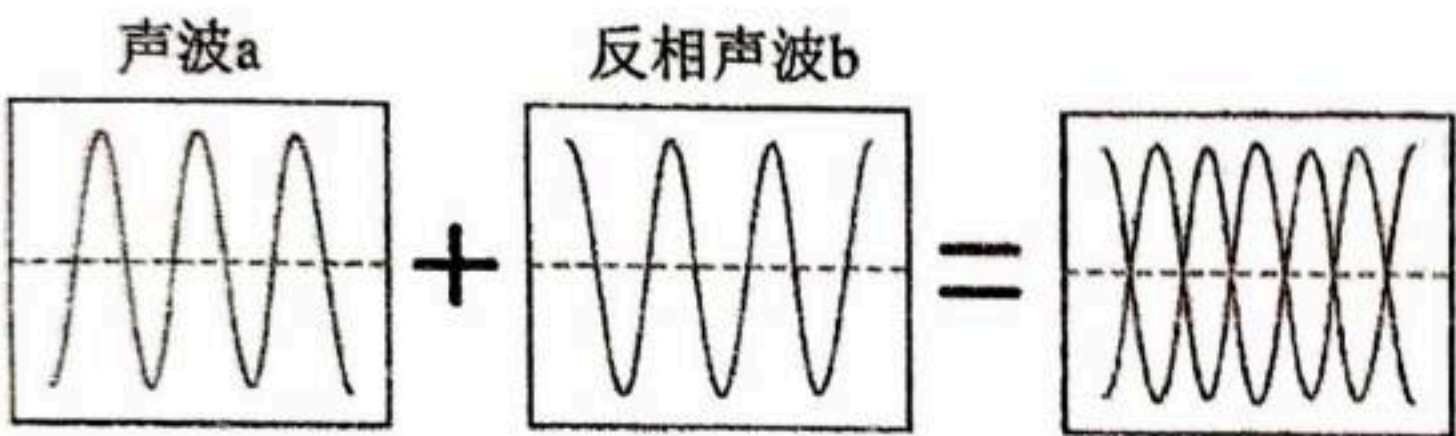
(3) 该金属中的声速。

28. 降噪耳机是指采用某种方法防治噪声污染的耳机。小明购买了某品牌的降噪耳机，佩戴耳机但未启动开关时，能够透过耳机听见外界的噪声，但比未佩戴耳机时响度较低。启动耳机后，外界的噪声瞬间“消失”。小明对此感到好奇，查找获得以下资料。

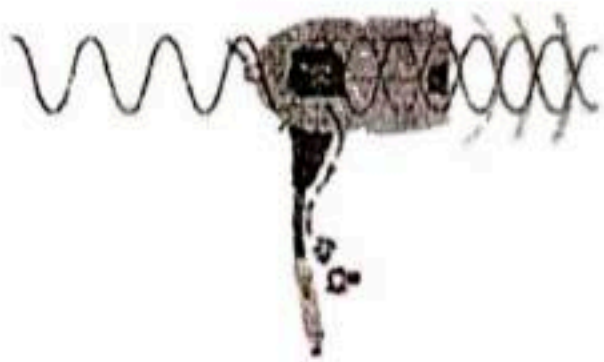
资料一：一列声波遇到与它相反的反相声波时会互相“抵消”（声波波长和速度相同的声波可以“抵消”），如图1所示，从而无法引起鼓膜振动；

资料二：降噪耳机内部含有降噪芯片，该芯片工作原理如图2所示；

请根据以上信息，结合降噪耳机的构造和所学知识解释降噪耳机防治噪声污染的原理。



图(1)



图(2)



2025 学年第一学期八年级第一次素养评价科学学科答题卷

一、选择题（本大题有 15 小题，每小题 2 分，共 30 分。每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的，不选、多选、错选均不得分）

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	

二、填空题（本大题有 6 小题 19 空，其中 16-19 题（1）1 分，而 19 题第 2 小题后都是 2 分，共 27 分）

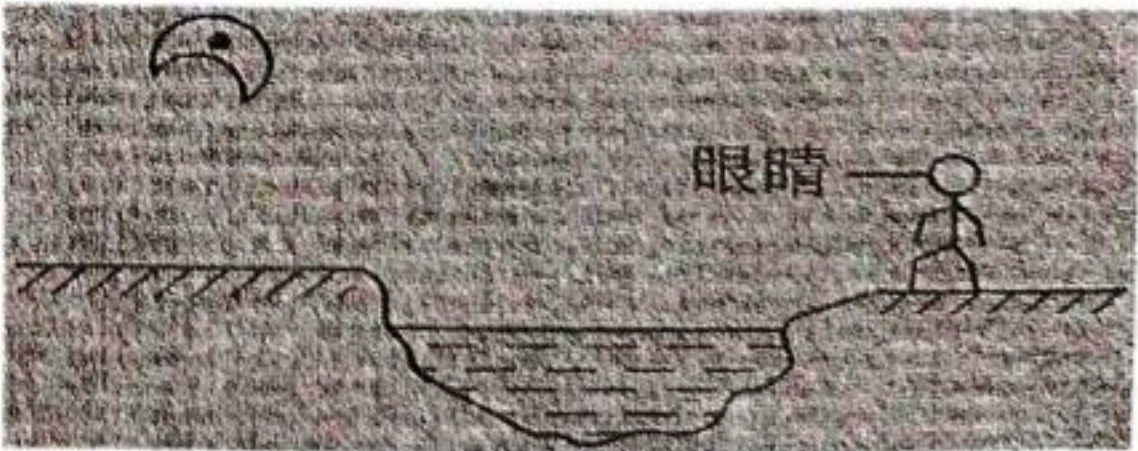
16. (1) \_\_\_\_\_; (2) \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_  
17. \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_  
18. \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_  
19. \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_ (2 分); \_\_\_\_\_ (2 分)  
20. \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_  
21. \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_

三、实验与探究题（本大题有 3 小题 12 空，每空 2 分，共 24 分）

22. (1) \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; (2) \_\_\_\_\_  
23. (1) \_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_; (2) \_\_\_\_\_; (3) \_\_\_\_\_  
24. (1) \_\_\_\_\_; (2) \_\_\_\_\_; (3) \_\_\_\_\_; (4) \_\_\_\_\_; (5) \_\_\_\_\_

四、综合题（本大题有 4 小题，共 19 分）

25. 夏天的一个傍晚，小郑站在池塘边看到了水中有一轮弯弯的月亮。请完成下列问题：  
(1) 请你运用光学知识作图说明，小郑能看到水中月亮的原理。（以图中月亮中的黑点作为“点光源”，画出光学原理图，保留作图痕迹）

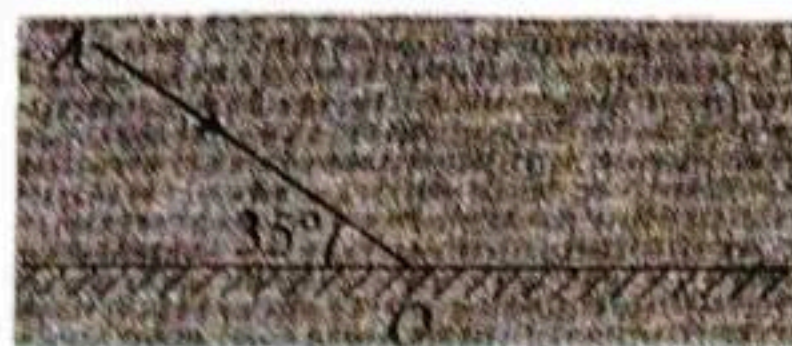


- (2) 小郑观察水中的月亮和空中的月亮，发现大小一样，且水中的月亮比空中的月亮更暗一些，请结合所学知识，解释其中的原因。

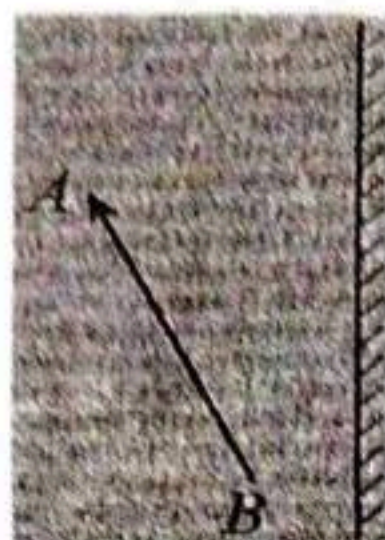


26. 完成符合条件的光路图。

(1) 如图所示，画出光发生反射时的反射光线并标出入射角的大小。



(2) 如图，用平面镜成像的对称性画出物体 AB 在平面镜中所成的像。



27. 在某金属管的一端敲一下，在管的另一端听到两次声音，管长 1020m，两次响声相隔 2.5s，如果当时空气中的声速是 340m/s，在水中的声速大约是 1500m/s 求：求

(1) 若金属管内装满水则通过水传播的声音是第几声？\_\_\_\_\_（选填 1、2 或 3）

(2) 敲击结束后通过空气传播听到声音需要多少秒？

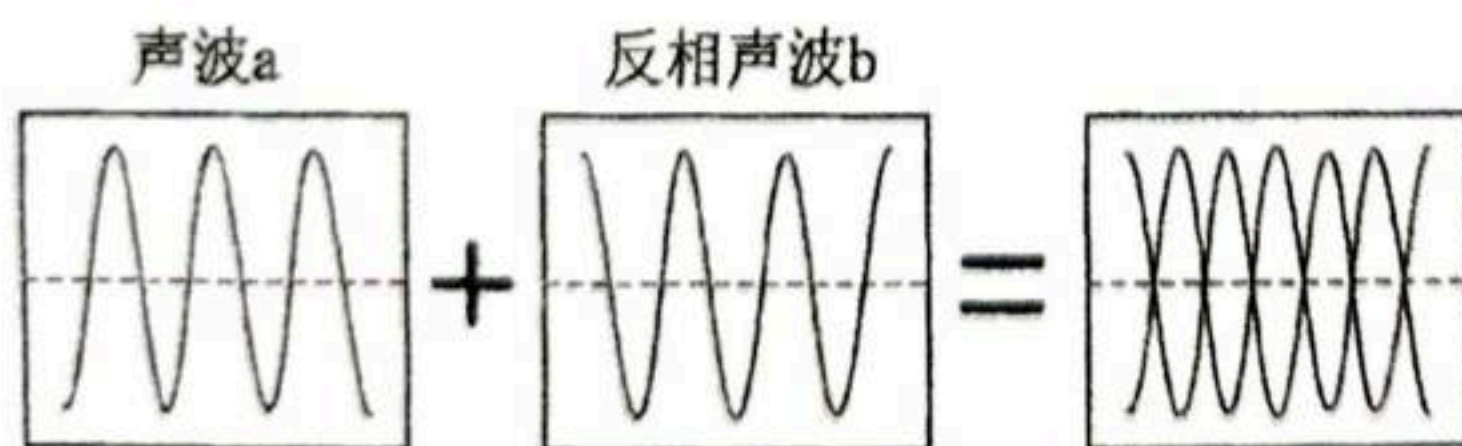
(3) 该金属中的声速。

28. 降噪耳机是指采用某种方法防治噪声污染的耳机。小明购买了某品牌的降噪耳机，佩戴耳机但未启动开关时，能够透过耳机听见外界的噪声，但比未佩戴耳机时响度较低。启动耳机后，外界的噪声瞬间“消失”。小明对此感到好奇，查找获得以下资料。

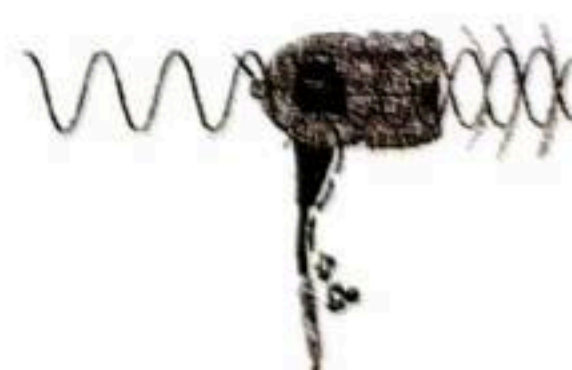
资料一：一系列声波遇到与它相反的反相声波时会互相“抵消”（声波波长和速度相同的声波可以“抵消”），如图1所示，从而无法引起鼓膜振动；

资料二：降噪耳机内部含有降噪芯片，该芯片工作原理如图2所示；

请根据以上信息，结合降噪耳机的构造和所学知识解释降噪耳机防治噪声污染的原理。



图(1)



图(2)