

学习及考试资料整理汇编

—— 备考冲刺篇 ——

（考点或配套习题突击训练专用）

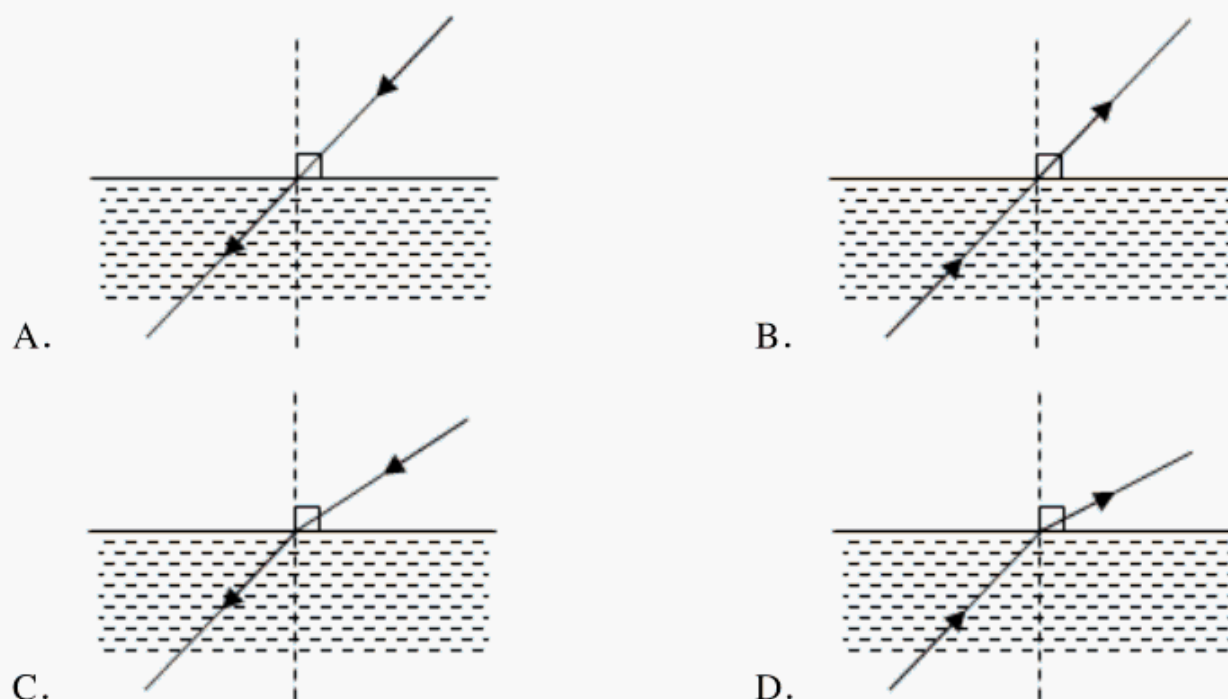
2022 年中考物理真题选及解答--光现象

一. 选择题 (共 31 小题)

1. (2022•朝阳) 下列现象中与日食形成原理相同的是 ()

- A. 雨后彩虹 B. 海市蜃楼 C. 镜花水月 D. 立竿见影

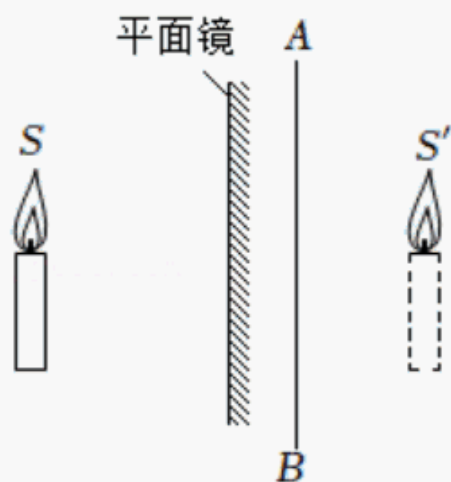
2. (2022•徐州) 人在岸上透过池水看池塘底部, 下列光路图正确的是 ()



3. (2022•鞍山) 下列诗句中有关光现象的说法正确的是 ()

- A. “瀑水喷成虹”, 彩虹是光的色散形成的
B. “潭清疑水浅”, 水浅是光的直线传播形成的
C. “绿树阴浓夏日长”, 树阴是光的反射形成的
D. “楼台倒影入池塘”, 楼台倒影是光的折射形成的

4. (2022•柳州) 如图, 物体 S 在平面镜中所成的像为 S'。若在镜后放置一块透明玻璃 AB, 则像 S' 将 ()

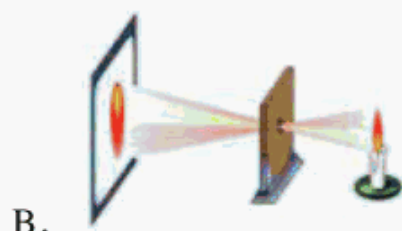


- A. 变亮 B. 变暗 C. 不变 D. 偏离原位置

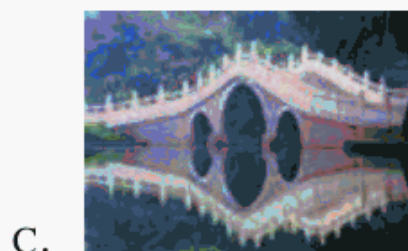
5. (2022•阜新) 下列光现象中, 能够用光的直线传播来解释的是 ()



筷子“弯折”



小孔成像



桥的倒影

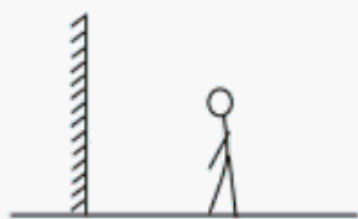


雨后彩虹

6. (2022•长春) 南湖大桥与其在水中的倒影相映成趣。“倒影”的形成是由于光的()

- A. 直线传播 B. 反射 C. 折射 D. 色散

7. (2022•益阳) 如图所示, 人站在竖直放置的平面镜前, 下列判断正确的是()



- A. 人靠近平面镜时, 他的像变大
B. 人与平面镜的距离增大时, 他与像的距离变小
C. 平面镜垂直纸面向里移动, 他的像位置不变
D. 平面镜的上端向人倾斜, 他的像位置不变

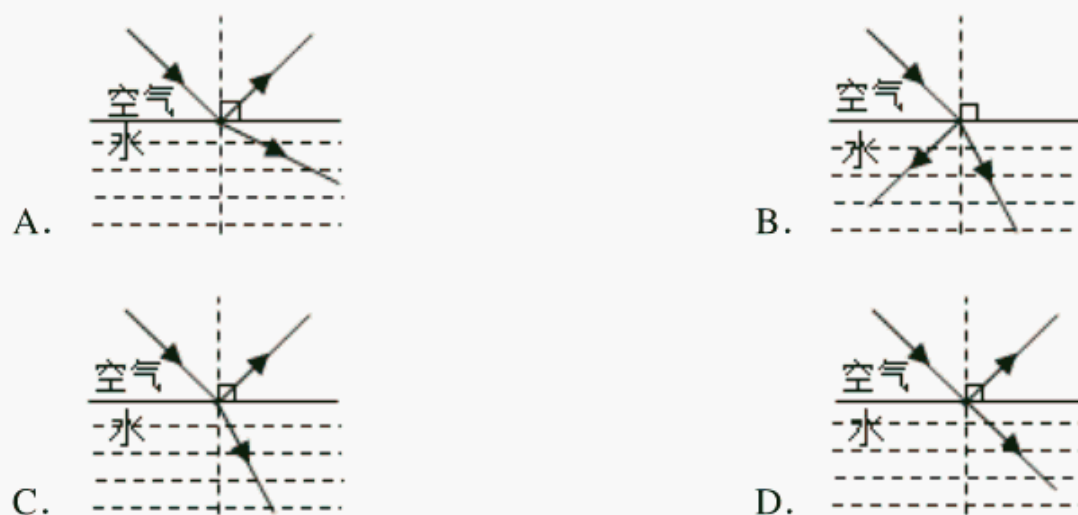
8. (2022•青海) 下列现象中, 哪个是光沿直线传播形成的()

- A. 树的影子 B. 水中倒影 C. 雨后彩虹 D. 海市蜃楼

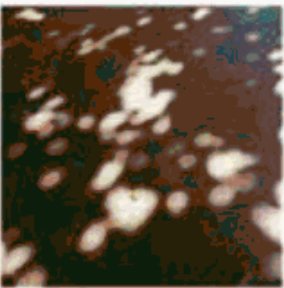
9. (2022•鄂州) 起床后, 你开始洗漱, 洗完脸照镜子, 镜子里出现了你的像。关于平面镜成像, 下列说法正确的是()

- A. 成的像是实像
B. 成像大小与物体到镜面的距离有关
C. 成像原理是光的反射
D. 成像原理是光的折射

10. (2022•牡丹江) 下列正确表示光从空气斜射到水面的光路是()



11. (2022•宿迁) 下列光现象由光的折射形成的是 ()

- A.  墙上的手影
- B.  水中的倒影
- C.  树荫下的光斑
- D.  水中的筷子

12. (2022•锦州) 如图所示现象中，由于光的反射形成的是 ()

- A.  露珠下的叶脉
- B.  塔的倒影

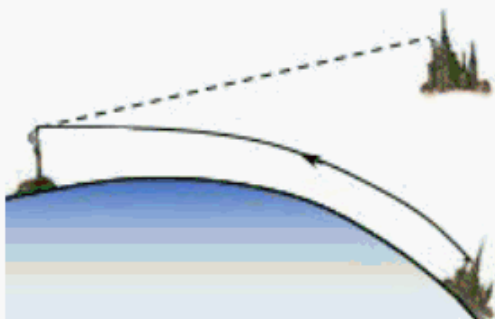


C. 墙上的手影



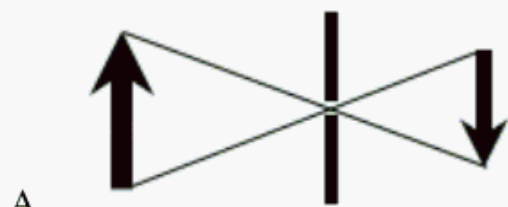
D. 海市蜃楼

13. (2022•玉林) 宋代大诗人苏轼在《登州海市》的诗中描述过海市蜃楼的奇观。如图所示，这种现象形成的主要原因是由于光的（ ）

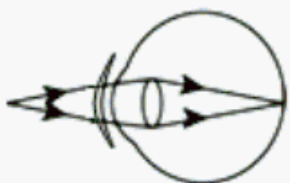


- A. 会聚 B. 折射 C. 发散 D. 反射

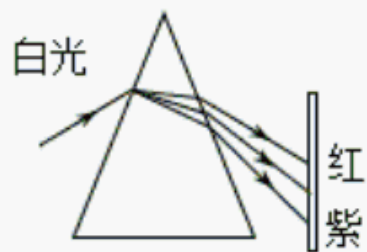
14. (2022•河池) 如图所示的光学现象是由光的直线传播形成的是（ ）



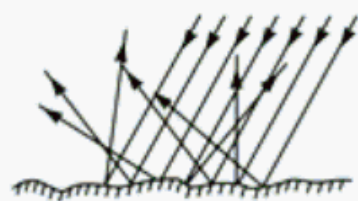
A.



B.



C.



D.

15. (2022•营口) 下列光现象中，由于光的反射形成的是（ ）



A. 激光准直



B. 水面“倒影”



C. 海市蜃楼



D. 铅笔“折断”

16. (2022•贵阳) 如图甲所示, 轿车司机从右后视镜中观察到同向驶来一辆越野车, 下一时刻越野车在后视镜中的位置如图乙所示。设两车均匀速向前行驶, 下列说法正确的是 ()



甲



乙

- A. 后视镜中的像是光的折射形成的
B. 越野车在轿车司机的左后方行驶
C. 越野车比轿车行驶的速度大
D. 越野车相对于轿车是静止的
17. (2022•娄底) 下列现象中, 由于光的直线传播形成的是 ()
- A.  水中的倒影
- B.  放大镜成像
- C.  水面“断筷”
- D.  手影的形成
18. (2022•娄底) 我国的古诗词文化有几千年的灿烂历史, 很多名句蕴含着丰富的物

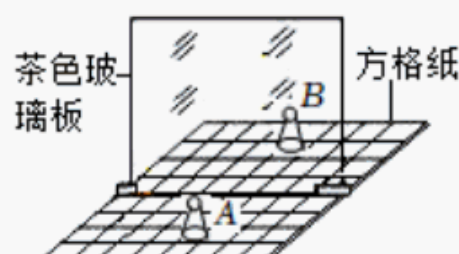
理知识，下列诗句从物理学的角度解释正确的是（ ）

- A. “空谷传响，哀转久绝”，句中描绘声音在山谷中产生回声
- B. “绿树浓阴夏日长，楼台倒影入池塘”，句中“浓阴”是光的折射形成的
- C. “池水映明月，潭清疑水浅”，句中“水浅”是由于光的反射造成的
- D. “寒夜客来茶当酒，竹炉汤沸火初红”，句中“汤沸”后继续加热，水的温度不断升高

19.（2022•毕节市）下列诗词中涉及到的光现象，解释正确的是（ ）

- A. 峰多巧障日——山峰挡住太阳光是因为光沿直线传播
- B. 潭清疑水浅——潭水看起来变浅是因为光发生了反射
- C. 明镜可鉴形——镜子可以成像是因为光发生了折射
- D. 江清月近人——看到江中的月亮，是月亮的实像

20.（2022•无锡）如图所示，小红正在做“探究平面镜成像的特点”实验，棋子 A、B 完全相同。关于该实验，下列说法中错误的是（ ）

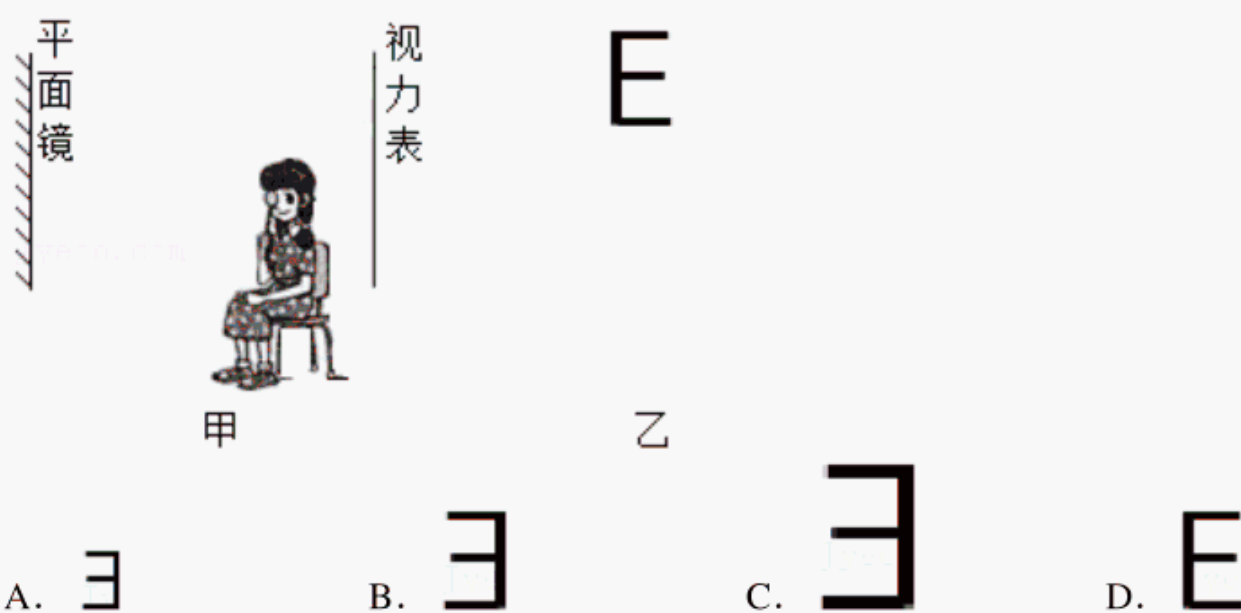


- A. 选用茶色玻璃板便于确定像的位置
- B. 茶色玻璃板应竖直放置在方格纸上
- C. 若 B 能与 A 的像完全重合，说明像与物等大
- D. 在 B 位置放上光屏能接收到 A 的像

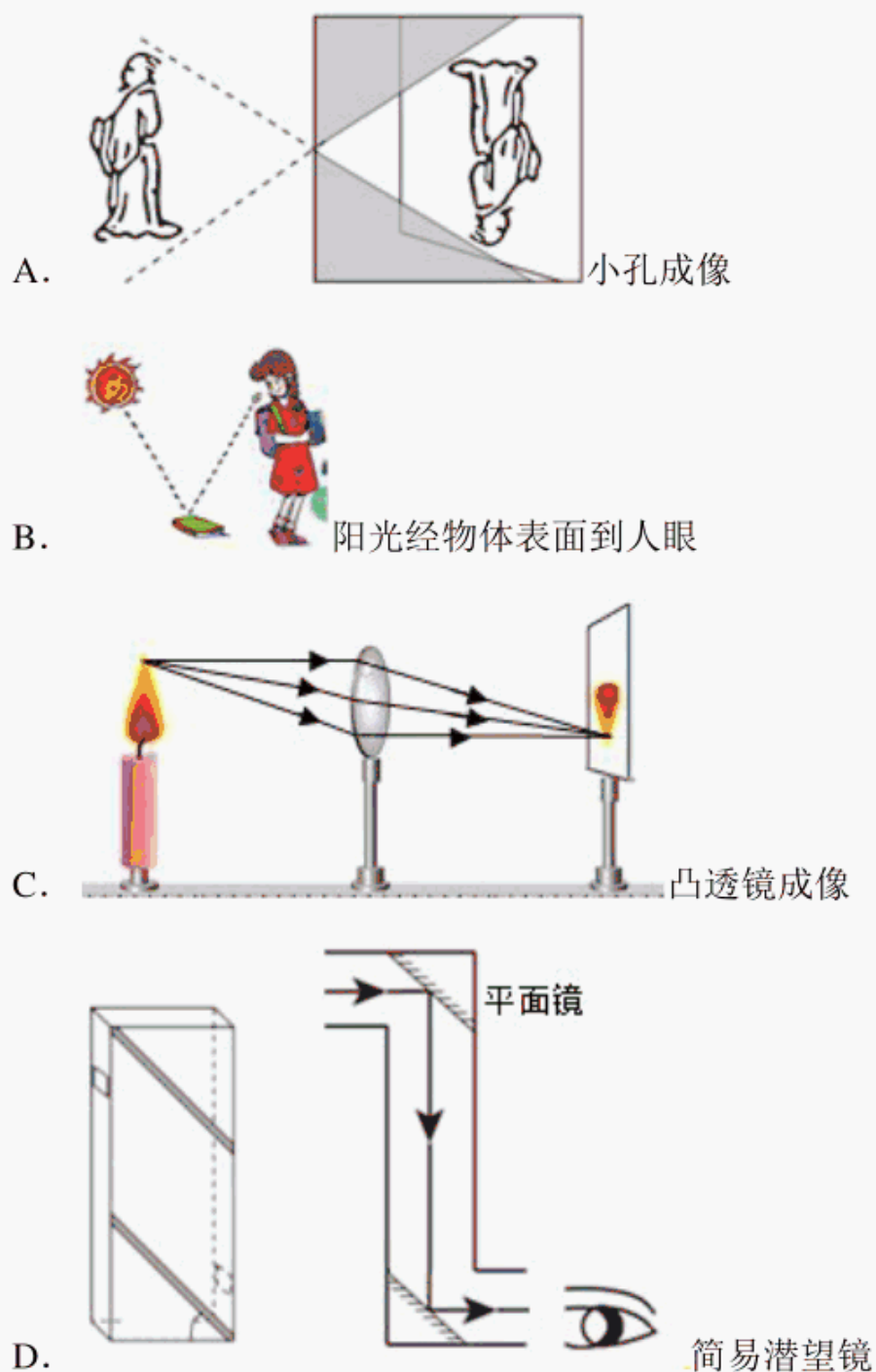
21.（2022•眉山）周末小明和妈妈在湖边树荫下乘凉观察到下列现象，其中由于光的折射而产生的（ ）

- A. 湖面波光粼粼
- B. 树荫下的圆形光斑
- C. 湖中鱼游“浅”底
- D. 湖中出现了天空中的白云

22.（2022•株洲）检查视力时，视力表放在被测者头部的后上方，如图甲所示，则视力表上如图乙所示的字母在平面镜中的像正确的是（ ）



23. (2022•哈尔滨) 如图所示的现象中，由于光的折射形成的是 ()



24. (2022•包头) 雨后的校园清新洁净，景色分外美丽。下列说法正确的是 ()

- A. 浓密的树荫是光的折射形成的
- B. 娇艳的花朵是光源，可以发出光线

C. 洁白的云朵在积水中的倒影是光的反射形成的

D. 温暖的阳光由红、黄、蓝三种色光混合而成

25. (2022•天津) 如图是我国古代的一种计时工具——日晷, 人们通过观察直杆在太阳下影子的位置来计时。影子的形成是由于 ()



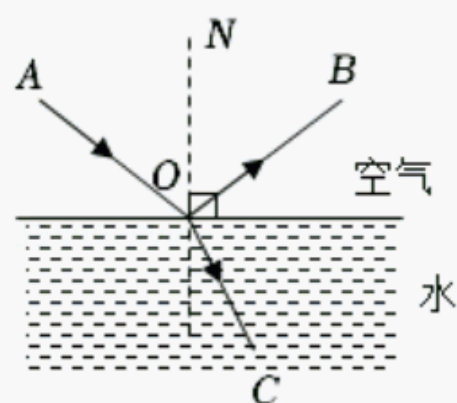
A. 光的直线传播

B. 光的反射

C. 平面镜成像

D. 光的折射

26. (2022•台州) 光从空气斜射到水面时发生了反射和折射, 光路如图, 其中表示折射光线的是 ()



的是 ()

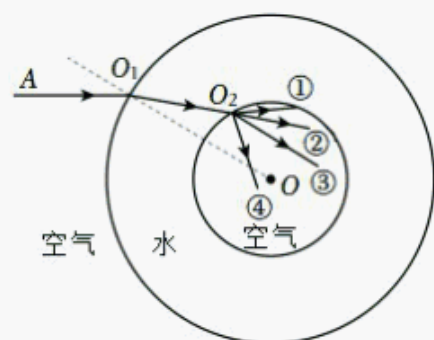
A. AO

B. OB

C. OC

D. ON

27. (2022•扬州) 在天宫课堂中, 航天员王亚平将空气注入水球, 形成的气泡球与水球的球心都在 O 点。一束光线从空气射入水球的光路如图所示, 其中球心 O 与入射点 O_1 的连线为法线。则进入气泡球的折射光线可能为 ()



A. ①

B. ②

C. ③

D. ④

28. (2022•连云港) 一只小鸟在平静的湖面上飞过, 以下描述正确的是 ()

A. 小鸟在湖中所成的像是实像

B. 小鸟靠近湖面时, 像远离湖面

C. 小鸟在湖中的像始终和小鸟一样大

D. 小鸟到湖面的距离大于像到湖面的距离

29. (2022•云南) 世界因光而变得五彩缤纷, 如图所示的光现象中, 由于光的反射形成的是 ()



A. 冬奥会大跳台在水中的倒影



B. 树荫下的圆形光斑



C. 人透过水球成的像



D. 光通过水杯形成的彩色光带

30. (2022•丽水) 李白的名句“举杯邀明月, 对影成三人”中, 涉及到的光学知识理解正确的是 ()



A. 空中的明月是光源

B. 杯中的人影是光的折射形成的

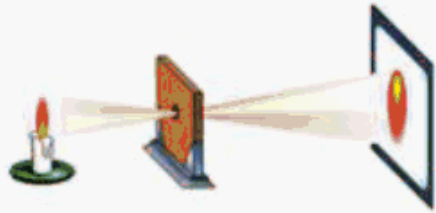
C. 地上的人影是光沿直线传播形成的

D. 月光能照射到人, 说明光的传播需要介质

31. (2022•重庆) 如图所示现象中, 由于光的折射形成的是 ()



A. 筷子折断



B. 小孔成像



C. 亭子倒影



D. 绿树成荫

二. 填空题（共 13 小题）

32. (2022•朝阳) 初春时节, 大凌河畔的一只天鹅展翅向高处飞去, 它在水中像的大小 _____ (选填“变大”、“变小”或“不变”), 以河边的大树为参照物, 天鹅是 _____ (选填“运动”或“静止”) 的。

33. (2022•沈阳) 如图所示是 2022 年 4 月在荷兰阿尔梅勒世界园艺博览会上拍摄的中国竹园的展馆景象, “中国竹园” 凭借其融合中国传统文化和现代工艺于一体的独特风格而备受瞩目。竹房在水中的“倒影” 是光的 _____ 形成的, 水中的“竹房” 是 _____ (选填“实” 或“虚”) 像。

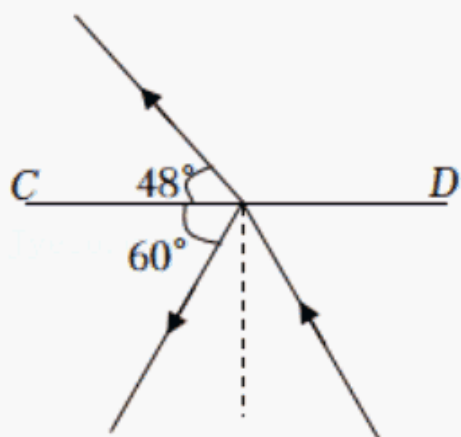


34. (2022•徐州) 如图所示, 船员通过船舱驾驶台上的窗户观察前方航道的情况。窗户玻璃不是竖直的, 而是向前倾斜。请从光学角度分析这样设计的目的: _____。



35. (2022•盘锦) 电影院的幕布表面比较粗糙, 这是为了使放映机发出的光在幕布上发生 _____ 反射, 该反射的每一条光线在反射时都 _____ (选填“遵循”或“不遵循”) 光的反射定律。
36. (2022•鞍山) 学校组织同学们利用投影仪观看“天宫课堂”第二课。投影仪的镜头相当于 _____ 透镜, 屏幕上的彩色画面是由红、绿、_____ 三种色光混合而成的; 坐在各个位置的同学都能看到屏幕画面, 是因为光在屏幕表面发生 _____ (选填“镜面”或“漫”) 反射。

37. (2022•阜新) 如图所示, 光在水和空气的界面 CD 同时发生反射和折射, 入射角为 _____ 度, 折射角为 _____ 度, 界面 CD 上面的介质是 _____。



38. (2022•河池) 唐代卢仝《月蚀》诗: “烂银盘从海底出, 出来照我草屋东。” (烂: 光灿灿) 诗句中描述的“烂银盘”是月亮在海水中的 _____ (选填“实”或“虚”) 像, 是由光的 _____ 形成的。
39. (2022•营口) “月落乌啼霜满天, 江枫渔火对愁眠。姑苏城外寒山寺, 夜半钟声到客船。”诗中的月亮相对于寒山寺是 _____ 的; 月亮和渔火中 _____ 是光源; 诗人根据 _____ 辨别乌啼和钟声; 自然界中霜的形成需要 _____ 热量。
40. (2022•贵阳) 古代人们利用阳光下物体影子的变化规律制成日晷仪、利用水的流动规律制成水钟, 这些计时工具都是根据自然界物体 _____ 规律发明的。
41. (2022•黑龙江) 如图所示, 小船在水中形成的“倒影”是 _____ 像, 它是由光的 _____ (折射/反射) 形成的。



42. (2022•大庆) 1905 年, 英国车手多萝西莱维发明了汽车后视镜, 以便于观察后方来车。

目前, 汽车两侧的后视镜用的是 _____ (填“凸透镜”、“凹透镜”、“平面镜”、“凸面镜”或“凹面镜”), 物体通过该光学元件成 _____ 立的 _____ (填“实像”或“虚像”)。选用该光学元件的优势是 _____。

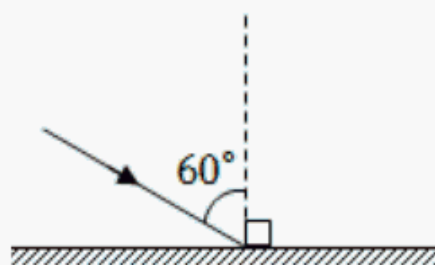
43. (2022•黑龙江) 编钟是我国古代的一种乐器, 它是广大劳动人民智慧的结晶。演奏时轻敲或重敲同一位置, 所发出声音的 _____ (选填“音调”、“响度”或“音色”) 不同; 亲临现场时, 我们能从不同角度看见编钟, 是因为光在其表面发生 _____。



44. (2022•吉林) 身高 1.6m 的小明站在竖直摆放的平面镜前 1m 处, 他的像距离平面镜 _____ m; 如果他远离平面镜, 他的像的大小将 _____。

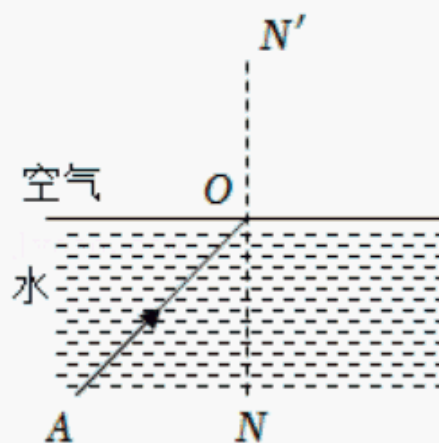
三. 作图题 (共 6 小题)

45. (2022•大连) 如图所示, 一束光入射到平面镜上, 入射角为 60° , 请画出反射光线并



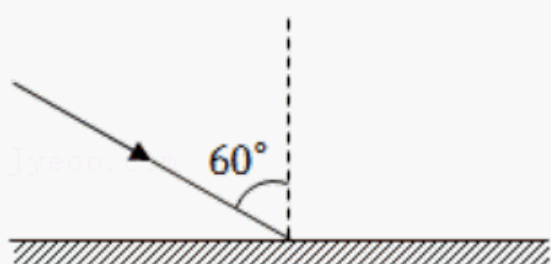
标出反射角的度数。

46. (2022•贵港) 如图所示, 一束光从水斜射入空气中, 已知入射光 AO, 请画出它的反射

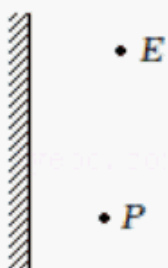


光线 OB 和折射光线 OC 的大致方向。

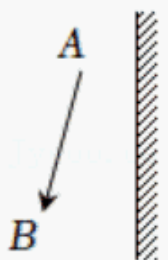
47. (2022•桂林) 请画出图中入射光线对应的反射光线。



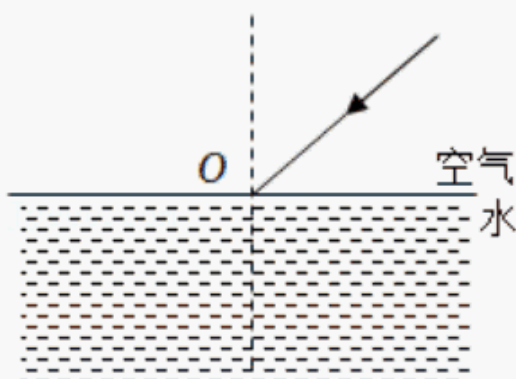
48. (2022•阜新) 小丽站在落地镜前看到了自己的全身像。根据平面镜成像特点，画出她的眼睛 E 通过平面镜看到自己右脚上 P 点像的光路图。



49. (2022•宿迁) 在图中根据平面镜成像特点作出物体 AB 在平面镜中所成的像 A'B'。



50. (2022•贵阳) 如图所示，一条光线从空气斜射入水中，请画出其折射光线的大致位置。



(图中虚线表示法线)

四. 实验探究题 (共 8 小题)

51. (2022•大连) 在探究“平面镜成像特点”的实验中，所用器材有：两个相同的蜡烛、玻璃板、支架、白纸、刻度尺、火柴等。

(1) 用两个相同的蜡烛做实验，主要是为了比较像与物的 _____ 关系，这里用到的是科学研究中的 _____ (选填“控制变量法”“转换法”或“等效替代法”)。

(2) 在水平桌面上铺一张白纸，可以在白纸上标记平面镜、物和 _____ 的位置。

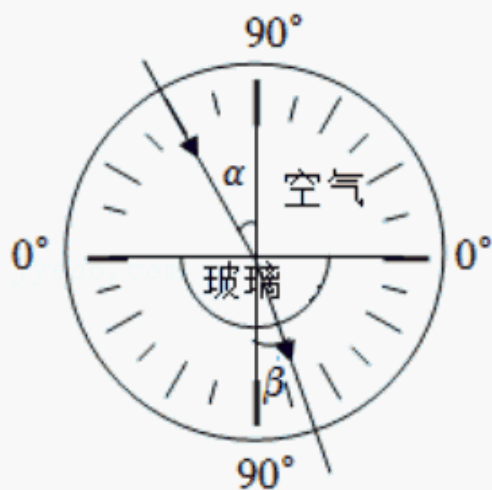
(3) 把架在支架上的玻璃板放在白纸上，沿着玻璃板在纸上画一条直线代表平面镜的位置。若玻璃板没有与白纸垂直，则所画的直线能否代表平面镜的位置？ _____

(4) 如果要使像更清楚，可以在 _____ (选填“物”或“像”) 一侧铺上黑纸。

52. (2022•枣庄) 如图是某同学利用光具盘探究光从空气斜射入玻璃中时的光路，经过多次实验并记录了如下数据：

入射角 α	10°	30°	45°	60°
折射角 β	7.1°	20.7°	30°	37.8°

- (1) 实验中，光具盘除了能读出入射角和折射角大小外，还具有 _____ 的作用；
- (2) 分析表格中的数据，你能得出的结论（写出一条即可）： _____。
- (3) 根据表格中的数据还可以判断：当光以 35° 的入射角从空气射入玻璃中时，其折射角 _____ 30° （选填“大于”、“小于”或“等于”）；
- (4) 当光以 30° 的入射角从玻璃射入空气中时，其折射角是 _____。

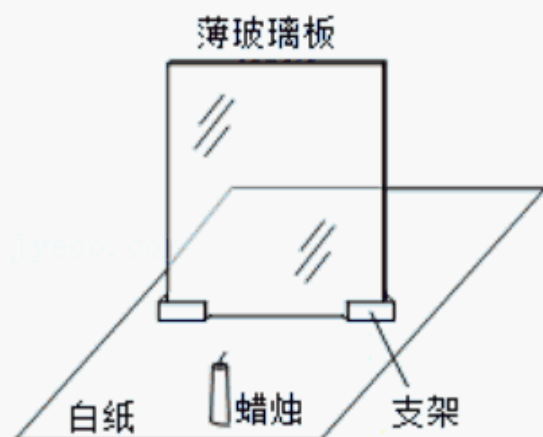


53. (2022•恩施州) 同学们利用两支相同的蜡烛、白纸、带支架的薄玻璃板（薄玻璃板与水平纸面垂直）等器材，探究平面镜成像的特点。

- (1) 如图所示，实验中取两支大小相同的蜡烛，将一支蜡烛固定在玻璃板前方，另一支蜡烛放在玻璃板的后方，移动并寻找合适位置，目的是 _____（选填“比较像的亮度”、“确定像的虚实”或“替代蜡烛的像”），当后面蜡烛与前方蜡烛的像完全重合，就能确定像的位置和大小了。

- (2) 将蜡烛靠近玻璃时，蜡烛所成像的高度 _____。（选填“变小”、“变大”或“不变”）

- (3) 实验过程中，两同学都在玻璃前方观察，甲通过玻璃看到乙的眼睛，乙通过玻璃也能看到甲的眼睛，这说明反射光路是 _____的。



54. (2022•哈尔滨) 小明和小聪在探究“平面镜成像”实验中，研究像与物的大小关

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/398003023016006141>