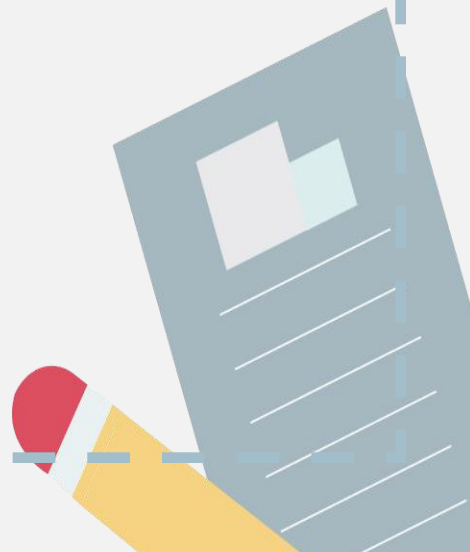


第 3 节 平面镜成像

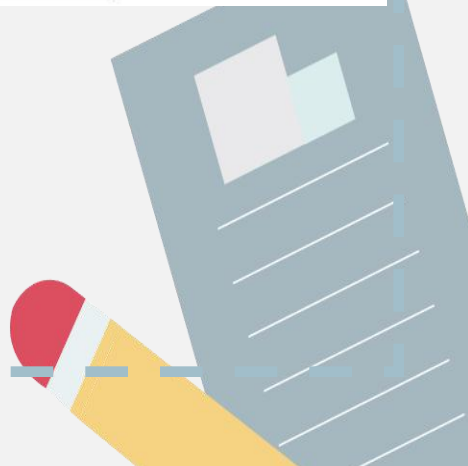




要点识记



1. 平面镜成像特点:①像与物大小 _____,②像与物到 _____ 相等,③像与物的连线与镜面 _____,即物与像关于 _____ 对称,④平面镜成的像是 _____ 像。
2. 平面镜的应用:①可以成 _____,如梳妆镜;②可以改变 _____,如潜望镜。
3. 球面镜:①凸面镜起 _____ 作用,如汽车后视镜;②凹面镜对光有 _____ 作用,如太阳灶。它们工作时都遵循光的 _____。





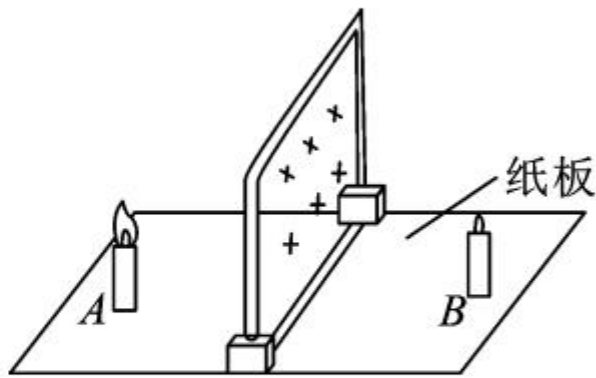
课堂训练

知识点 1 平面镜成像的特点

1. (河南省中考)如图是“探究平面镜成像的特点”的实验装置:

(1) 实验中用玻璃板代替平面镜,主要利用了玻璃板透明的特点,便于确定_____,玻璃板放置时要求与纸板_____。

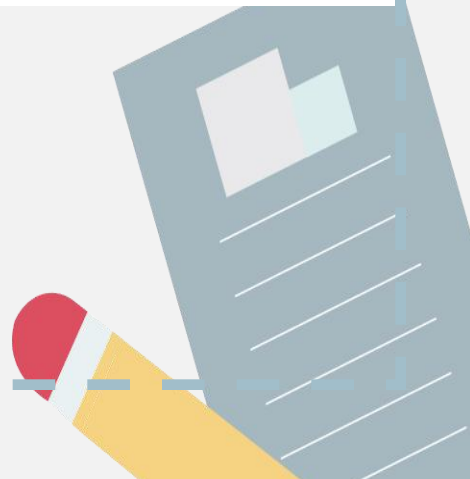
(2) 在玻璃板前面放置一支点燃的蜡烛 A,再拿一支没有点燃的相同的蜡烛 B,在玻璃板后面移动,直至与蜡烛 A 的像重合,这样做是为了比较像与物的_____关系;若用光屏代替蜡烛 B,在光屏上观察不到蜡烛 A 的像,说明平面镜成的像是_____ (选填“虚”或“实”)像。





2. 如图能正确表示小丑在平面镜中成像是 ()

()

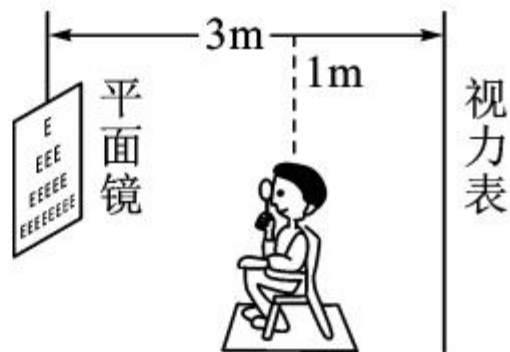


知识点 2 平面镜的应用

3. (成都市中考)以镜正衣冠,如图所示,小红由远及近走向平面镜的过程中,她在镜中像的大小_____ (选填“变大”“变小”或“不变”)。周围的同学都能看见小红,是因为光照到小红身上,发生了光的_____ 反射。



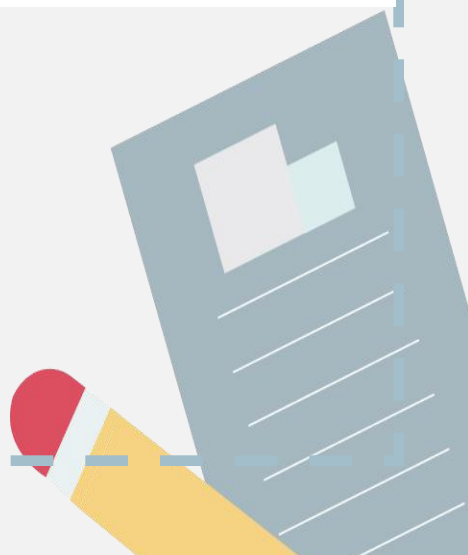
第 3 题图



第 4 题图



4. (核心素养·问题解决)检查视力的时候,视力表放在被测者头部的后上方,被测者识别对面墙上镜子里的像,如图所示,视力表在镜中的像与被测者相距____m,若视力表上水平排列着两个字母“FB”,小明站在房间里通过墙上的平面镜看到字母的像是____(选填“FB”“BF”或“ \overline{FB} ”)。

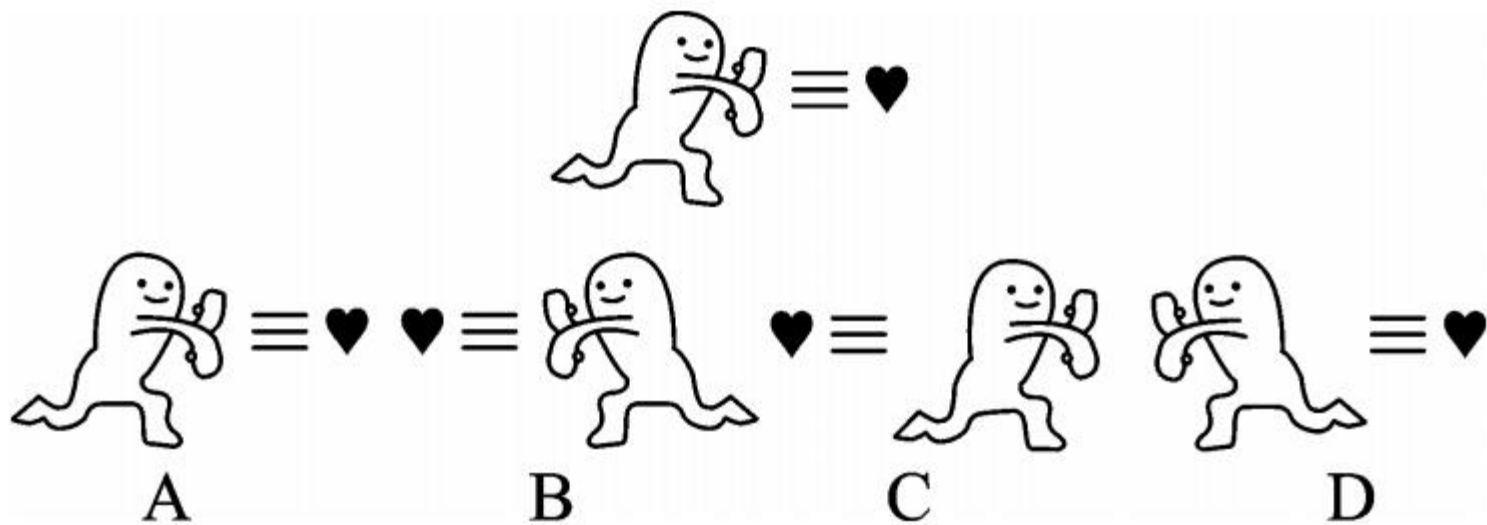




课后作业

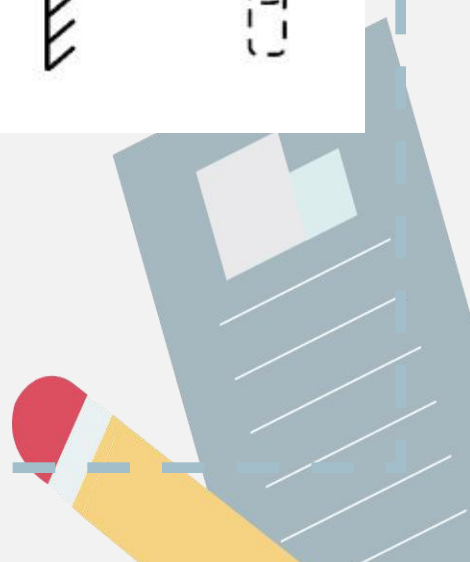
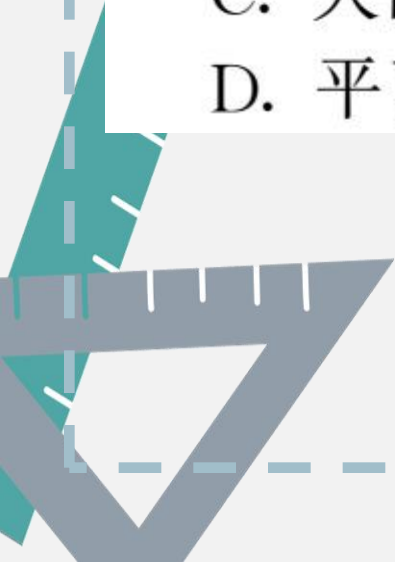
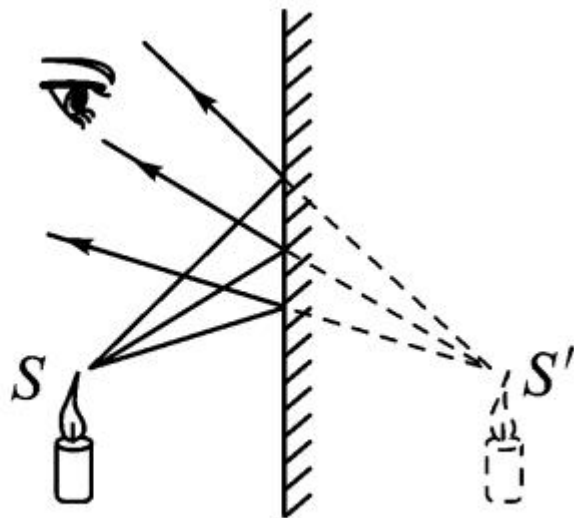
5. (临沂市中考)关于平面镜成像特点的探究实验,下列说法正确的是 ()
- A. 光屏用来验证像的虚实
 - B. 玻璃板可以与纸面不垂直
 - C. 蜡烛离玻璃板越近像越大
 - D. 做多组数据可以减小实验误差

6. 如图所示是我们通过微信聊天时经常使用的表情包,如果将这个表情包放在竖直放置的平面镜前,则它在镜中的像是 ()



7. 如图所示,进入人眼睛的光线是由 ()

- A. 平面镜发出的
- B. 像 S' 发出的
- C. 人的眼睛发出的
- D. 平面镜反射的



8. (生活应用题) 如图所示, 生活中的有关面镜, 具有扩大视野功能的是 ()



A. 穿衣玻璃镜



B. 圣火点燃装置



C. 拐弯处反光镜



D. 古代梳妆铜镜

9. (自贡市中考)平面镜成像特点及其应用中有下列说法:①平面镜所成的是等大的虚像;②医生为病人检查牙齿时,放在口腔中的内窥镜是平面镜;③平面镜所成的像不能用照相机拍摄,因为这个像是虚像;④探究平面镜成像特点时通常选用较薄的透明玻璃板进行实验。对这些说法,判断正确的是 ()

A. ①②③④都正确

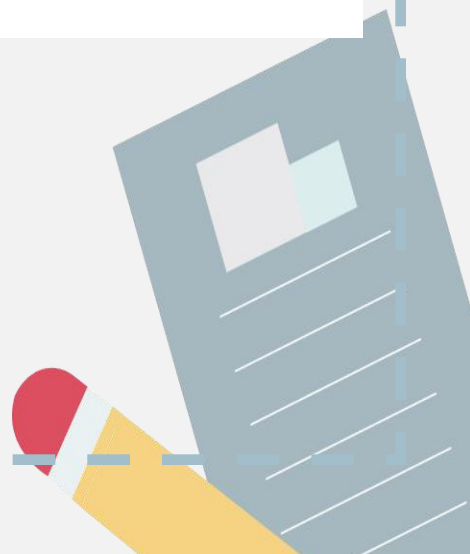
B. ①②③正确,④错误

C. ①④正确,②③错误

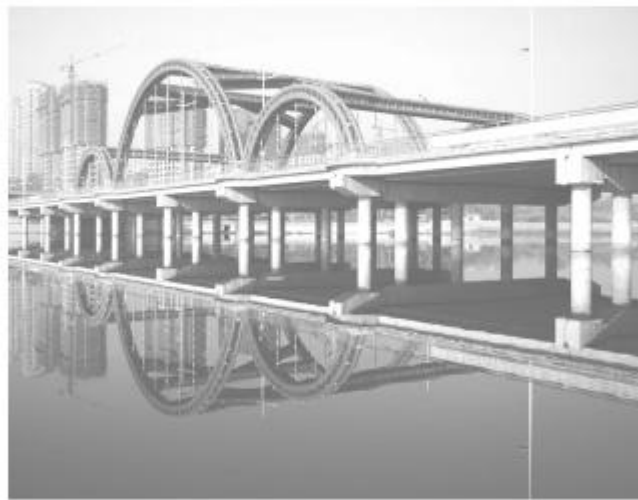
D. ①②④正确,③错误



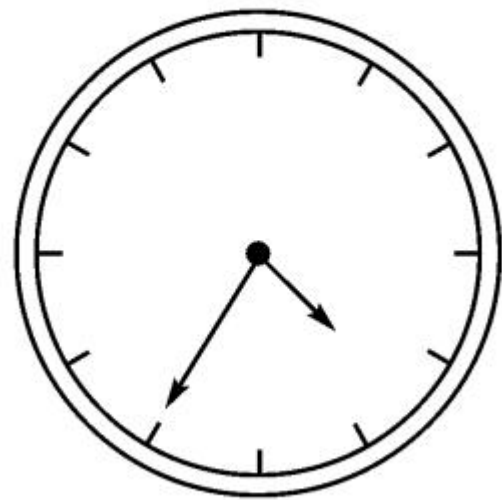
10. 当你照镜子的时候,可在镜子里看到另一个“你”,镜子里的这个“你”就是你的_____,由于进入你眼睛的光线并非真正来自平面镜后的“你”,所以把这个“你”叫做_____。



11. (玉林市中考)如图甲所示,玉林园博园的彩虹桥桥面距湖面 3 米,它的“倒影”距桥面 _____ m。如图乙所示是从平面镜中看到的挂钟,挂钟显示的实际时间是 _____。

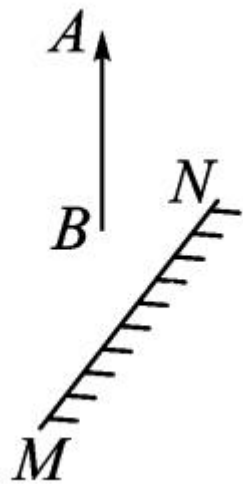


甲

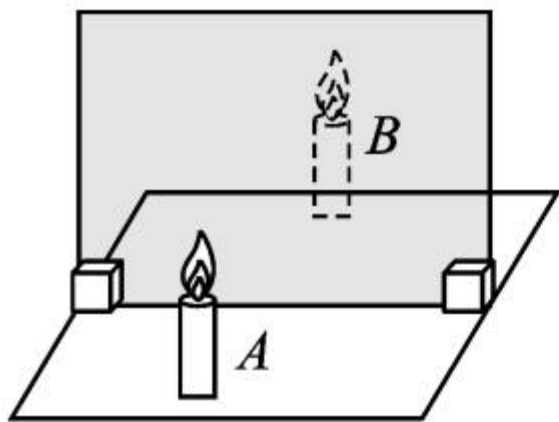


乙

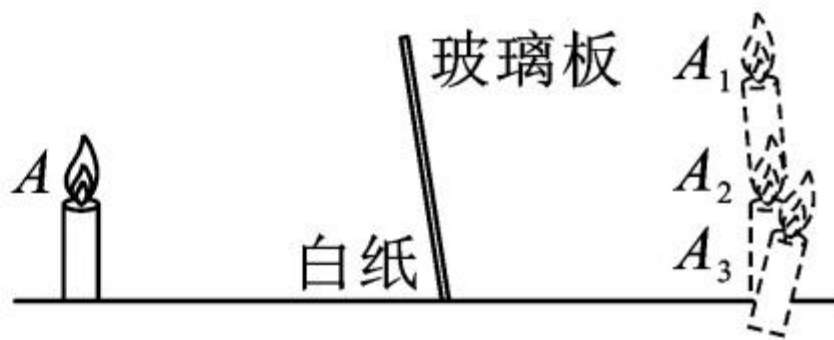
12. (凉山州中考) 如图所示, 请作出物体 AB 在平面镜 MN 中所成的像 $A'B'$ 。



13. (枣庄市中考)如图甲是探究“平面镜成像特点”的实验装置图。



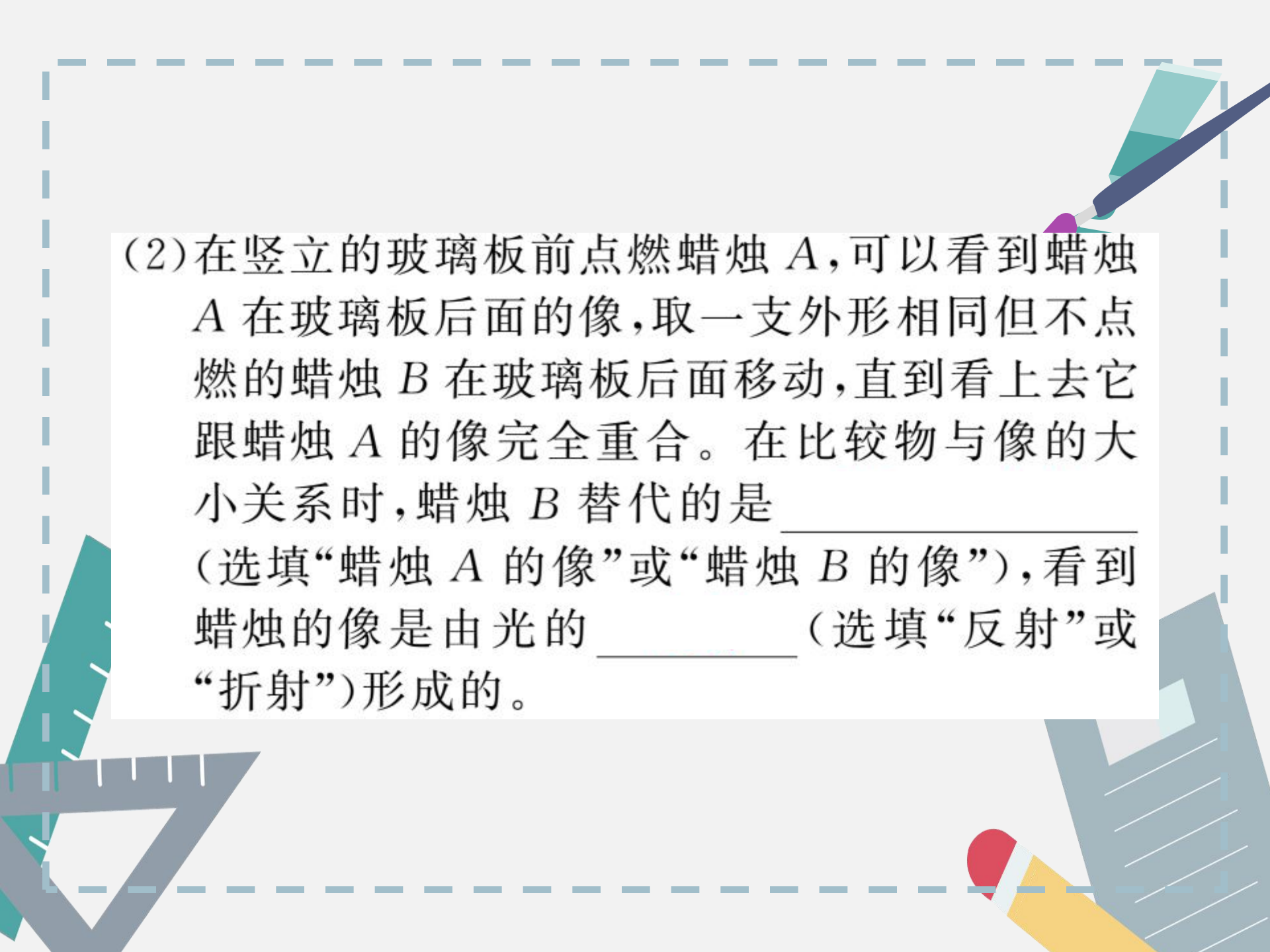
甲



乙

(1)实验时,不采用平面镜而采用透明薄玻璃板,不仅能观察到蜡烛的像,也便于_____

_____。

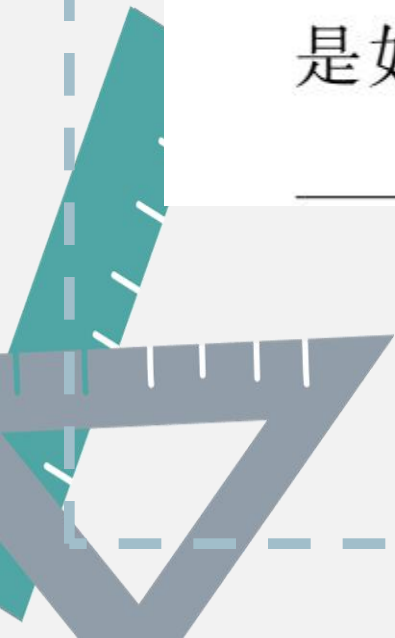


(2) 在竖立的玻璃板前点燃蜡烛 A, 可以看到蜡烛 A 在玻璃板后面的像, 取一支外形相同但不点燃的蜡烛 B 在玻璃板后面移动, 直到看上去它跟蜡烛 A 的像完全重合。在比较物与像的大小关系时, 蜡烛 B 替代的是 _____ (选填“蜡烛 A 的像”或“蜡烛 B 的像”), 看到蜡烛的像是由光的 _____ (选填“反射”或“折射”) 形成的。



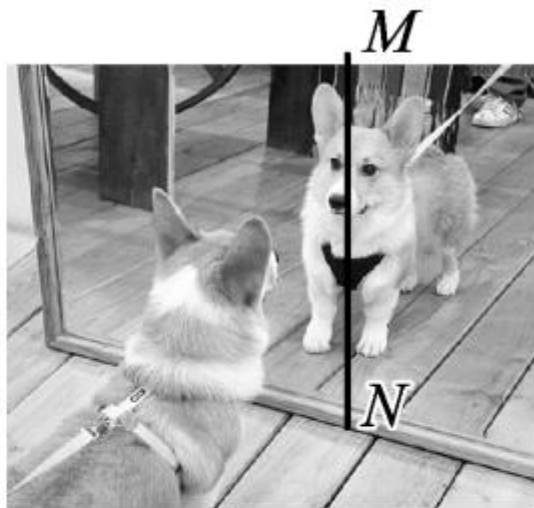
(3) 移去蜡烛 B , 在其原来位置上放置一块光屏, 光屏上_____ (选填“能”或“不能”) 呈现蜡烛 A 的像。

(4) 实验过程中如果玻璃板没有垂直架在纸上, 而是如图乙所示倾斜, 蜡烛 A 的像应是图中的_____ (选填“ A_1 ”“ A_2 ”或“ A_3 ”)。



能力拓展

14. (随州市中考)宠物狗正前方竖立着一面镜子,它正在欣赏镜中的自己(如图所示),假设狗狗不动,把平面镜沿 MN 截成两半,并分别向两侧平移一段距离(两块镜面仍然在原镜面平面内),则狗狗的头部通过左、右两面镜子



()

- A. 都不能成像
- B. 各成半个像,合起来成一个完整的像
- C. 都成完整的像,且两个像在不同位置
- D. 都成完整的像,且两个像在同一位置



