



6. 在探究“平面镜成像特点”实验时,将点燃的蜡烛 A 放在玻璃板的一侧,看到玻璃板后面有蜡烛 A 的像。

(1) 在玻璃板后面的纸面上移动蜡烛 B 时,无论移到什么位置,都无法使蜡烛 B 与蜡烛 A 的像完全重合,两者之间总是有一个角度,这可能是什么原因?

(2) 由于玻璃板有一定的厚度,透过玻璃板看到了蜡烛 A 的两个像,较清楚的那个像距离玻璃板较近,这个像是由玻璃板的哪个表面反射而形成的?

(3) 如果将蜡烛 B 也点燃,将对实验产生什么影响?

7. 在探究“平面镜成像特点”时,各个实验小组采取了不同的方法。

(1) 小红用跳棋子代替蜡烛进行实验,但看不清跳棋子的像。请你帮她想个办法使跳棋子的像能看得清楚一些。

(5) 受光的色散现象的启发,有的同学想:在测量凸透镜的焦距时,如图丁所示,如果分别用红光和紫光平行于主光轴入射到凸透镜上来测量同一个凸透镜的焦距,测量结果是否相同?为什么?

9. 某同学要测量凸透镜的焦距,他把凸透镜正对着太阳光,把一张白纸放在凸透镜的另一侧,改变凸透镜与纸之间的距离,直到纸上的光斑变得最小,此时光斑最亮,如图所示,则光斑与凸透镜之间的距离就是该凸透镜的焦距。



(1) 使凸透镜正对太阳光的目的是什么?

第 9 题图

(2) 如果没有仔细调节白纸与凸透镜之间的距离,纸上的光斑就不是最小,此时测出光斑到凸透镜中心的距离为 L ,则凸透镜的焦距()

- A. 一定小于 L
- B. 一定大于 L
- C. 一定等于 L
- D. 可能大于 L ,也可能小于 L

(3) 换一个扁平一些的凸透镜做该实验,测出的焦距比原来凸透镜的焦距_____一些。

10. 在探究“凸透镜对光线会聚作用的强弱与哪些因素有关”的实验中,同学们提出以下猜想:

- A. 与凸透镜的材料有关
- B. 与凸透镜的直径大小有关
- C. 与凸透镜的凸起程度有关

(1) 如果要研究“凸透镜对光线会聚作用的强弱与凸透镜的凸起程度的关系”,应该怎样选择凸透镜?