

学校_____ 报名号_____ 姓名_____ 得分_____

四川省二〇一五年初中毕业生升学考试 物理实验操作试题（一）

探究平面镜成像的特点

（考试时间：10 分钟）

一、实验目的：观察平面镜成像的情况，找出成像的特点。

二、实验器材：同样大小的蜡烛一对，平板玻璃一块，玻璃板支架一台，白纸一张，三角板一对，刻度尺一把。

三、实验操作要求：

1.提出问题：

平面镜成像有什么特点？

2.猜想与假设：

平面镜成的像到平面镜的距离与物体到平面镜的距离可能_____，像与物的大小可能_____。

3.设计实验和进行实验：

（1）检查器材。

（2）在桌上铺上白纸，在白纸上竖直的放上平板玻璃，在纸上记录玻璃板的位置。

（3）把点燃的蜡烛放在玻璃板前。

（4）移动未点燃的蜡烛，在玻璃板后让它跟点燃的蜡烛的像重合。

（5）观察像与物的大小并记录。观察两根蜡烛的位置，测出像、物到平面镜的距离并记录。

（6）移动点燃的蜡烛，重复实验步骤（4）、（5）两次。

（7）整理器材、摆放整齐。

四、记录和结论：

1.记录数据

实验次数	像的大小与物的大小	蜡烛到玻璃板的距离	像到玻璃板的距离
1			
2			
3			

2.实验结论

（1）平面镜成像的大小与物体的大小_____。

（2）像到平面镜的距离与物体到平面镜的距离_____。

五、反思与拓展：

此实验平面镜成的像是实像还是虚像？

答：_____。

学校_____ 报名号_____ 姓名_____ 得分_____

四川省二〇一五年初中毕业生升学考试 物理实验操作试题（一）

《探究平面镜成像的特点》评分表

一、实验目的：观察平面镜成像的情况，找出成像的特点。

二、实验器材：同样大小的蜡烛一对，平板玻璃一块，玻璃板支架一台，白纸一张，三角板一对，刻度尺一把。

三、实验步骤及评分标准：

实验步骤	操作要求及评分标准	分值	得分
1. 提出问题	平面镜成像有什么特点？		
2. 猜想假设	平面镜成的像到平面镜的距离与物体到平面镜的距离可能 <u>相等</u> ，像与物的大小可能 <u>相等</u> 。	1分	
3. 进行实验	(1) 检查器材。 (2) 在桌上铺上白纸，在白纸上竖直的放上平板玻璃，在纸上记录玻璃板的位置。	1分	
	(3) 把点燃的蜡烛放在玻璃板前。 (4) 移动未点燃的蜡烛，在玻璃板后让它跟点燃的蜡烛的像重合。	0.5分	
	(5) 观察像与物的大小并记录。(0.5分)， 测出像、物到平面镜的距离并记录(1分)。	1.5分	
	(6) 移动点燃的蜡烛，重复步骤(4)、(5) 两次。	3分	
4. 整理器材	把器材放回原处。	1分	
5. 分析论证	(1) 平面镜成像的大小与物体的大小 <u>相等</u> 。 (2) 像到平面镜的距离与物体到平面镜的距 离 <u>相等</u> 。	1分	
6. 反思拓展	此实验平面镜成的像是实像还是虚像？（虚 像）	1分	
合 计		10分	

监考教师：_____ 确认成绩学生签字：_____