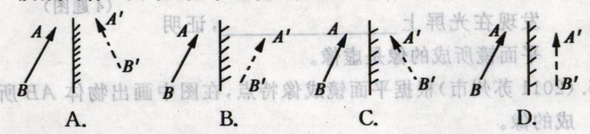
第 3 节　平面镜成像(一)

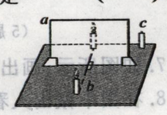
一、选择题

1. 如图所示，AB 是放在平面镜前的物体，$A'B'$ 表示物体在镜中所成的像，下列四图中正确的是　(　　)



2. 关于物体在平面镜中所成的像的大小，正确的是　(　　)
   A. 与物体到平面镜的距离有关
   B. 与物体大小有关
   C. 与物体和平面镜的相对位置有关
   D. 与镜面大小有关

3. 如图是“探究平面镜成像特点”的实验装置，a 为玻璃板，b 和 c 是两支完全相同的蜡烛。下列说法错误的是　(　　)
   A. 为了保证实验效果应选择较薄的玻璃板
   B. 实验时玻璃板 a 应与水平桌面垂直放置
   C. 沿水平桌面移动蜡烛 c 前应先将其点燃
   D. 该实验最好在较暗的环境中进行

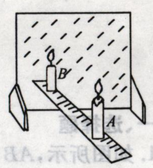


(3 题图)

4. 关于物体通过平面镜成像，下列说法正确的是　(　　)
   A. 物体通过平面镜所成的像是实像
   B. 物体离平面镜越远，所成的像越小
   C. 物体与它在平面镜中所成的像大小一定相等
   D. 物体到平面镜的距离大于像到平面镜的距离

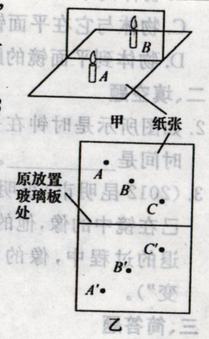
二、填空题

4. (2011 连云港)在“探究平面镜成像特点”的活动中：
   (1)实验室提供了如下器材：①厚为 2 mm 的茶色玻璃；②厚为 5 mm 的透明玻璃；③直尺；④光屏；⑤两只相同的蜡烛；⑥火柴。
   探究活动中应选用的玻璃板是_____(填序号)。
   (2)如图所示，点燃 A 蜡烛，在玻璃板的一另侧慢慢移动 B 蜡烛，直到与 A 蜡烛的像_____为止，证明像与物的大小相同。
   (3)为了“探究平面镜成像的虚实”，先移去后面的蜡烛 B，并在原位置上放一光屏，发现在光屏上_____，证明平面镜所成的像是虚像。



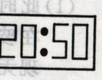
(4 题图)

6. 一组同学在“探究平面镜成像的特点”时，将点燃的蜡烛 A 放在玻璃板的一侧，看到玻璃板后有蜡烛的像。
   (1)此时用另一个完全相同的蜡烛 B 在玻璃板后的纸面上来回移动，发现无法让它与蜡烛 A 的像完全重合(图甲)。你分析出现这种情况的原因可能是：_____。
   (2)解决上面的问题后，蜡烛 B 与蜡烛 A 的像能够完全重合，说明_____。
   (3)图乙是他们经过三次实验后，在白纸上记录的像与物对应点的位置。他们下一步应该怎样利用和处理这张“白纸”上的信息得出实验结论。
   _____。
   (4)他们发现，旁边一组同学是将玻璃板和蜡烛放在方格纸上进行实验的。你认为选择白纸和方格纸哪种做法更好？说出你的理由：_____。



(6 题图)

2. 如图所示是时钟在平面镜中成的像，则它的实际时间是_____。



(2 题图)

3. (2012 昆明市)小明站在平面镜前 1 m 处观察自己在镜中的像，他的像到平面镜的距离是_____m，他向后退的过程中，像的大小_____(填“变大”、“变小”或“不变”)。

三、简答题

4. 白天在室内照镜子(窗口朝南开)，为了能够清楚地看到自己的面容，镜子的正面应朝哪个方向，为什么？