6. 在皮鞋擦过鞋油后，还要用鞋刷或软布反复擦几下，越擦越亮，这是由于（　　）

A. 反复擦可增加漫反射效果

B. 反复擦可使鞋油填平皮革表面的凹坑，增加表面光滑程度，增加镜面反射效果

C. 鞋油反光性能比皮革好，反复擦可使鞋油均匀分布，增加漫反射效果

D. 鞋油的颜色比皮革鲜艳，可增加镜面反射效果

7. (多选)某宾馆大厅的水平地面和墙壁都贴上了材料、厚度、颜色相同的大理石，但地面较光滑，墙壁较粗糙。光学实验课时，小叶用激光笔灯斜对着地面照射，他看到对面墙壁上出现一个较亮的光斑，而地面上的光斑不太亮。则下列说法正确的是（　　）

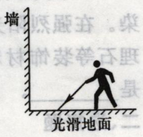

图 4-2-5

A. 墙壁对光发生镜面发射

B. 墙壁对光发生漫反射

C. 地面对光的漫反射较弱

D. 地面对光既有镜面发射也有漫反射

三、作图题

8. 画出图 4-2-6 中的平面镜。

9. 如图 4-2-7 所示，两平面镜相互垂直，一束光线斜射到平面镜上，请完成光路图。

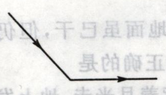
图 4-2-6

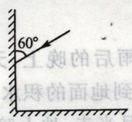

图 4-2-7

6. 如图 4-2-2 所示，$OA$ 是经平面镜反射后的一条光线，请你补画出它的入射光线。

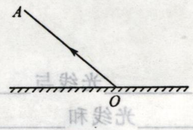

图 4-2-2

四、综合题

7. 在“探究光反射时的规律”的实验中。

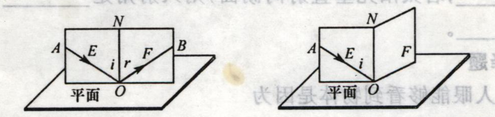

图 4-2-3

(1)实验中，纸板应_____于平面镜。

(2)如图 4-2-3 甲所示，让一束光贴着纸板沿某一个角度射到 $O$ 点，经平面镜反射后，反射光线沿另一个方向射出。让光束逆着 $OB$ 的方向射向镜面，会发现反射光线沿着 $OA$ 的方向射出，这说明：_____。

(3)如图 4-2-3 乙所示，如果把纸板 $ONF$ 向后折，则在 $ONF$ 半面纸板上看不到_____，这说明：_____。

三、作图题

8. 根据平面镜成像特点画出图 4-3-4 所示的镜中的像。

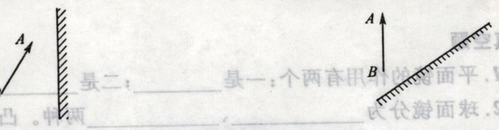

图 4-3-4

9. 已知 $S'$ 点是 $S$ 点在平面镜中所成的像，作出平面镜。

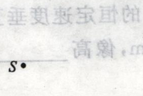

图 4-3-5

10. 如图 4-3-6 所示，两条光线是由同一点光源 $S$ 发出、经平面镜反射后形成的，请完成光路图，并确定光源 $S$ 的位置。

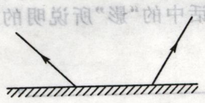
图 4-3-6

三、综合题

6. 在“探究平面镜成像的特点”实验中，实验装置如图 4-3-3 所示。

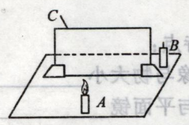

图 4-3-3

(1)为什么用玻璃板替代平面镜：_____。

(2)该实验对两支蜡烛的要求是_____；其目的是为了_____。

(3)小明做这个实验时想把 $A$、$B$ 两支蜡烛都点燃，这样做是否可行？_____。理由是：_____。

(4)实验中刻度尺的作用是：_____。