

## 科学推理-物理 1

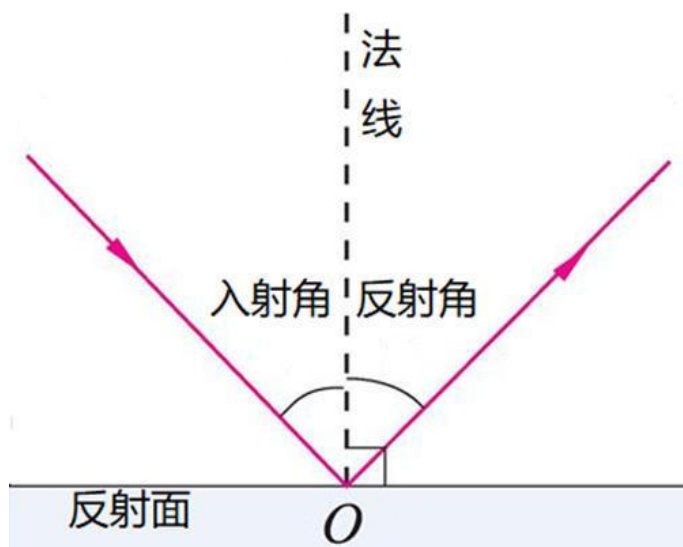


粉笔公考·官方微信

备用微信 :fenbi9527

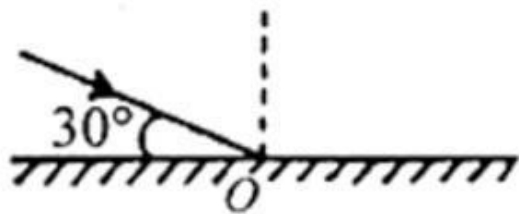
## 一、光的反射

### 1. 光的反射



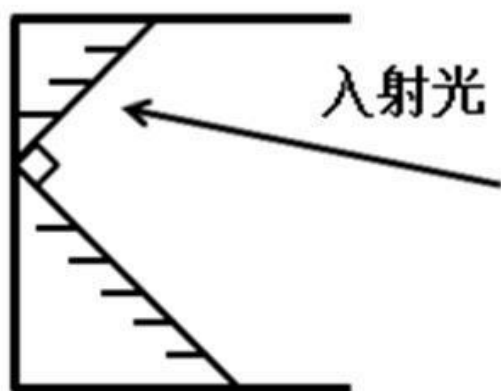
在反射现象中，反射光线、入射光线和法线都在同一平面内；  
反射光线、入射光线分别位于法线两侧；  
反射角等于入射角（法线是入射光线和反射光线形成角的平分线）。

【例 1】如图所示，入射光线与平面镜成  $30^\circ$  角，则（ ）



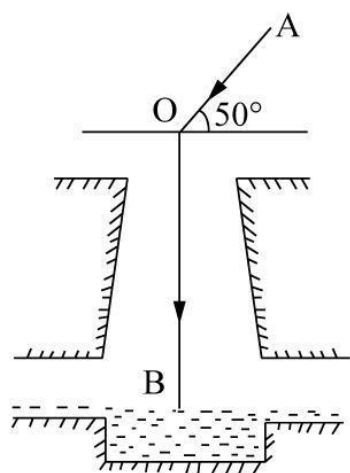
- A. 入射角是  $30^\circ$
- B. 反射光线与镜面的夹角是  $60^\circ$
- C. 反射角是  $60^\circ$
- D. 入射角增大  $5^\circ$ ，反射角增大  $10^\circ$

【例 2】（2015 广东）如下图所示，木框里面有两个平面镜相互垂直。一束入射光射入木框内，经两个平面镜反射出去。则入射光与出射光的位置关系是：



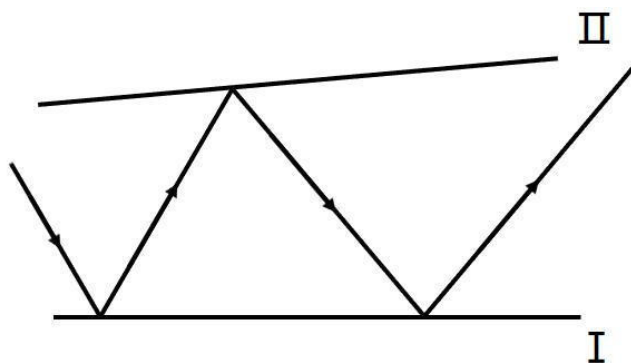
- A. 平行关系
- B. 垂直关系
- C. 相交关系，交角为锐角
- D. 相交关系，交角为钝角

【例 3】（2018 上海）如图所示，太阳光与水平地面成  $50^\circ$  角入射，利用平面镜反射的原理可使太阳光沿井照亮下水道，则下列关于平面镜放置正确的是\_\_\_\_\_。



- A 与竖直方向成  $50^\circ$
- B 与水平方向成  $50^\circ$
- C 与水平方向成  $70^\circ$
- D 与水平方向成  $25^\circ$

【例 4】（2013 上海）两反射镜面 I、II 成  $5^\circ$  度角放置，光线入射镜面 I 的入射角为  $30^\circ$  度，然后在两个镜面中来回反射，则光线第一次从镜面 I 上重新反射出来的出射角为：



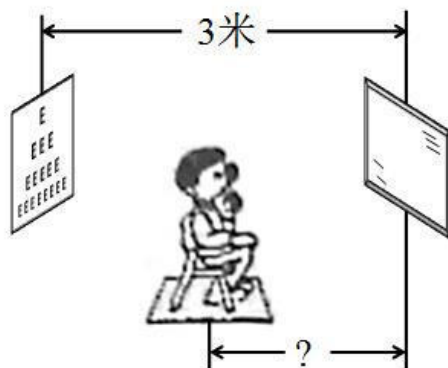
- A.30 度
- B.40 度
- C.50 度
- D.60 度

## 2.平面镜成像

平面镜成像的特点：平面镜所成像的大小与物体的大小相等，像和物体到平面镜的距离相等，像和物体的连线与镜面垂直。即平面镜所成的像与物体关于镜面对称。

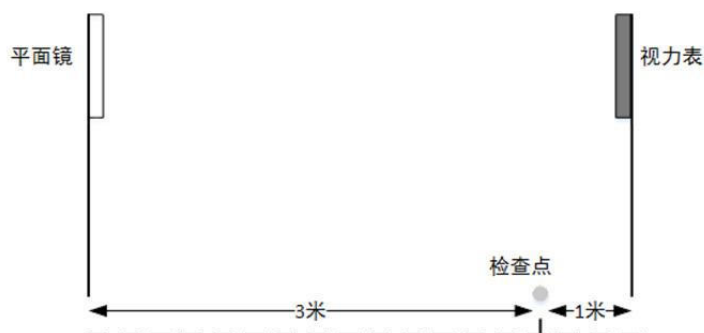
平面镜成像为大小相等的虚像。

【例 5】（2015 广东）检查视力时，要求眼睛与视力表的距离为 5 米，如下图所示，人面对平面镜而坐，背后为视力表。视力表到平面镜的距离 3 米，那么人到镜子的距离应为：



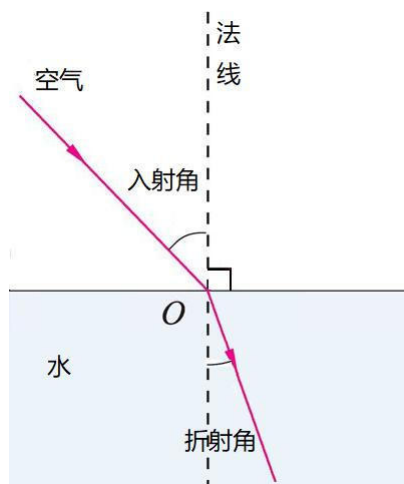
- A.2 米
- B.2.5 米
- C.5 米
- D.8 米

【例 6】（2018 广东）在检查视力时，检查者通常从面前的平面镜中看身后的视力表（如图所示）。下列说法正确的是（ ）。



- A. 视力表在平面镜中的像与检查点相距 7 米
- B. 平面镜中的像略小于视力表本身
- C. 平面镜中的像与视力表上下颠倒
- D. 平面镜中的成像是真像

## 二、光的折射



光从空气斜射入水中或其他介质中时，折射光线向法线方向偏折，折射角小于入射角。  
当入射角增大时，折射角也增大。

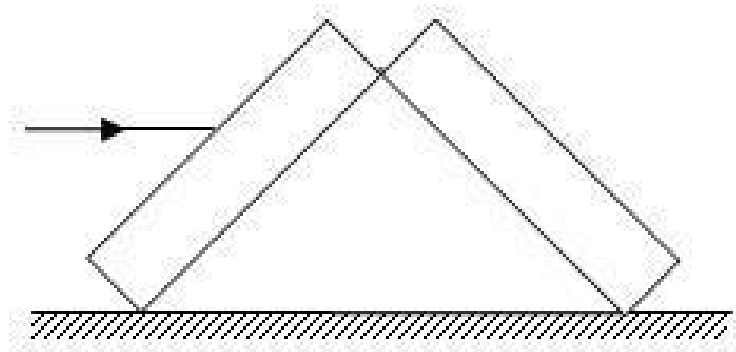
	反射	折射
相同点		
不同点		

【例 7】（2016 上海）炎热的夏天开车行驶在高速公路上，常觉得公路远处似乎有水面，水面上还有汽车、电线杆等物体的倒影，但当车行驶至该处时，却发现不存在这样的水面。出现这种现象是因为（ ）。

- A. 镜面反射
- B. 漫反射
- C. 直线传播

D.折射

【例 8】(2017 广东) 两块完全相同的平面玻璃砖相互垂直放置(如图), 一束单色光从左侧水平射入左边的玻璃砖, 从右边的玻璃砖射出, 则出射光线相对入射光线:



- A.向上偏折
- B.向下偏折
- C.在同一条直线上
- D.平行

更多国考省考事业单位教师考研银行财会建筑医师英语资料微信：fenbi9527

**Fb 粉笔直播课**

遇见不一样的自己

come to meet a different you

**Fb 粉笔**

备用微信<sup>6</sup> :fenbi9527