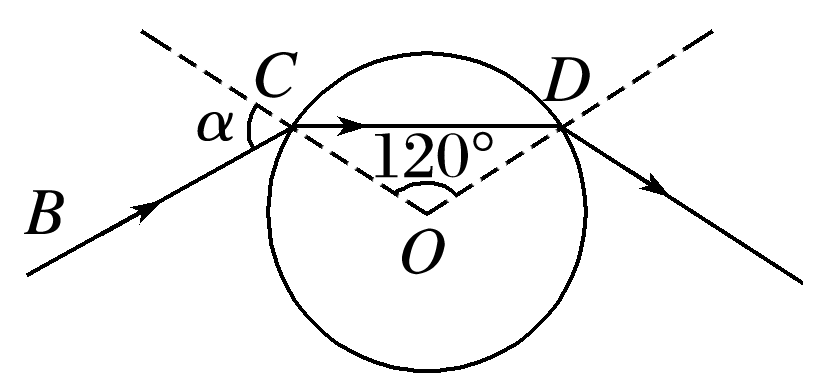
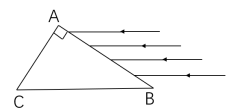
**小练28**

1.如图所示，真空中有一个半径为，质量分布均匀的玻璃球，频率为的细激光束在真空中沿直线传播，并于玻璃球表面的点经折射进入玻璃球，并在玻璃球表面的点又经折射进入真空中，已知，玻璃球对该激光的折射率为，则下列说法正确的是(    )

A. 出射光线的频率变小  
B. 改变入射角的大小，细激光束可能在玻璃球的内表面发生全反射  
C. 此激光束在玻璃球中传播的时间为为真空中的光速  
D. 激光束的入射角为

2.如图所示，折射率为的三棱镜，横截面为直角三角形，，，为边上一点，且一束平行光平行于从边射入三棱镜，光在真空中传播的速度为下列说法正确的是（）

A. 光在边的折射角为

B. 光在三棱镜中的传播速度为  
C. 光从之间入射，能从边射出

D. 光从之间入射，能从边射出

3.如图，一个半径为的玻璃球，点为球心。球面内侧单色点光源发出的一束光在点射出，出射光线与球直径平行，。光在真空中的传播速度为。求：

玻璃的折射率；

从发出的光线经多次全反射回到点的最短时间。

