202311121KL3

例3　小明沿着半径为*R*的水平圆跑道跑了1.25圈时，他的(　　)

A．路程和位移大小均为2.5π*R*

B．路程和位移大小均为*R*

C．路程为2.5π*R*，位移的大小为*R*

D．路程为0.5π*R*，位移的大小为*R*

答案　C

解析　路程指的是物体运动轨迹的长度，小明运动了1.25圈，他的路程等于2π*R*＋0.5π*R*＝2.5π*R*，位移由初位置指向末位置，故位移大小为*R*，C正确。

位移和路程的区别与联系

三、直线运动的位移

做直线运动的物体，从初位置*A*处运动到*B*处，又运动到*C*处。

(1)在图中用有向线段画出物体从*A*到*B*的位移，并求坐标变化量。

(2)在图中用有向线段画出从*A*到*C*的位移，并求坐标变化量。