A20232141L3

答案

解析　画出光路图如图所示。其中一束光沿直线穿过玻璃，可知*O*点为圆心。另一束光从*A*点沿直线进入玻璃，设在半圆面上的入射点为*B*，入射角为*θ*1，折射角为*θ*2，由几何关系可得：sin *θ*1＝＝，解得：*θ*1＝30°。由几何关系可知：*BP*＝*R*，∠*BPO*＝∠*BOP*＝*θ*1＝30°，则折射角*θ*2＝60°。由折射定律得该玻璃材料的折射率为：*n*＝＝＝。

