

3202 (本所許文郁先生提供)

如下圖， C_1, C_2 為位於標準位置上的兩圓， \vec{OP} 射線分別交於 C_1, C_2 於 A, B 兩點，過 A 作 x 軸的平行線，過 B 作 y 軸的平行線，兩線交於 Q ，當 \vec{OP} 旋轉一圈時 Q 點的軌跡形成一橢圓。

問題：若 \vec{OP} 以一固定的速度旋轉，試證 \vec{OQ} 在單位時間中所掃過的面積為一定。

