如何证明P43：？

证明：在直角坐标系下，

而 

其中



同理





所以有

，

当时，上式为不定式，可以计算它的广义积分。以位置为中心作半径为R的球面S，限定体积为，此时，于是体积分



因为在球面上的方向就是的方向，且R为常量，所以

 （1）

而当选择的区域不包含，即时，，所以

 （2）

综合（1），（2）可知，符合函数的定义，即得证。