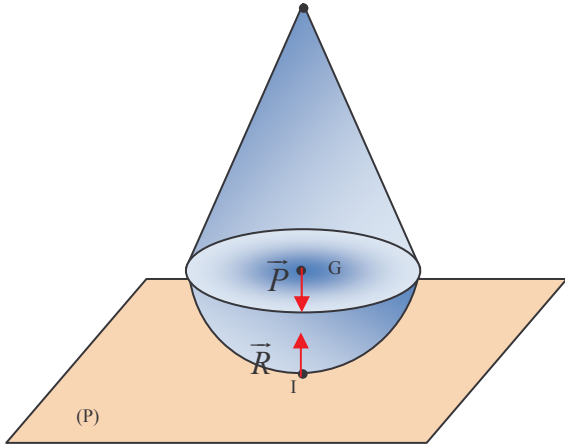
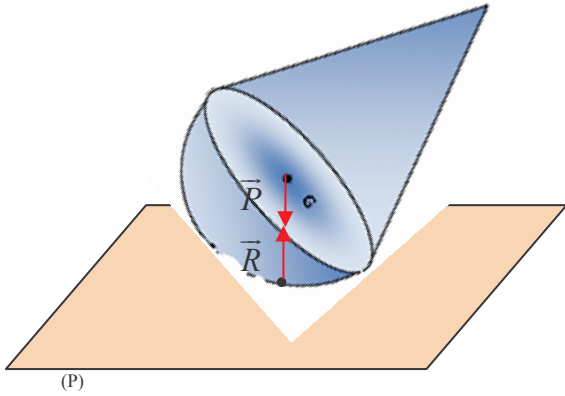


حل التمرين 10



1.  
يوجد الجسم تحت تأثير قوتين :  
- وزنه  $\vec{P}$  .  
- تأثير السطح عليه  $\vec{R}$  المموضع بالنقطة  $I$  .  
عندما تكون النقطتان  $I$  و  $G$  على نفس الخط الرأسى ،  
تحقق العلاقة  $\vec{P} + \vec{R} = \vec{0}$  وتكون المجموعة في حالة توازن.



يمكن الحصول على عدد لا نهائي من المواضع ،  
مثل تلك المرسومة على الشكل ، حيث يكون اتجاهها  
القوتين  $\vec{P}$  و  $\vec{R}$  لهما نفس الاتجاه ومنحنيان  
متعاكسان .