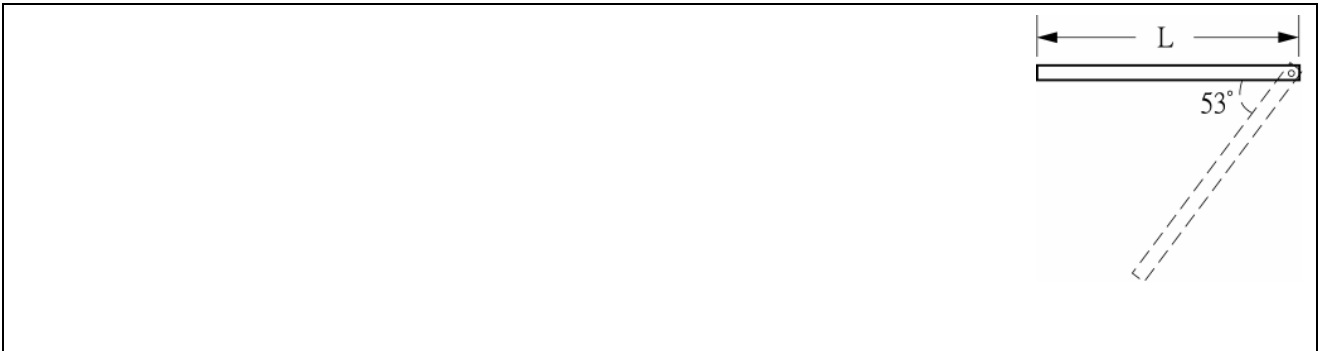


1. 如圖，有一球形碗，固定於地面上，今有一質量為 m 的質點由碗緣下滑至碗底，在此下滑過程中對碗心之下列五個物理量量值哪些變大？ (A)角速度 (B)角加速度 (C)轉動慣量 (D)所受力矩 (E)角動量



2. 質量 m ，長度為 L 的均質棒，右端固定在轉軸上，可以在鉛直面上自由旋轉而不受摩擦，已知均質棒的轉動慣量為 $\frac{1}{3}mL^2$ ，若由水平靜止釋放，如圖，則下旋 53° 角時均質棒的角速度為_____。



3. 參考圖示， $r=10$ 公尺， $p=5\text{kg}\cdot\text{m}/\text{s}$ ， $\theta=60^\circ$ ，求角動量？

