

國立虎尾科技大學 100 學年度研究所（碩士班）考試入學試題

所別：機械與機電工程研究所

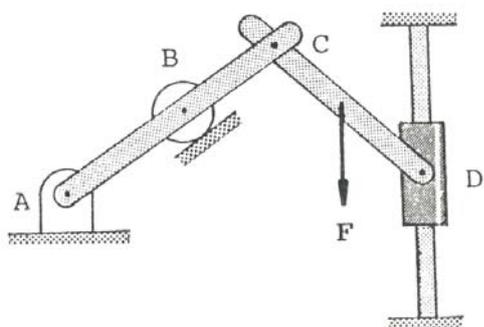
科目：考試科目 2（靜力學）

注意事項：

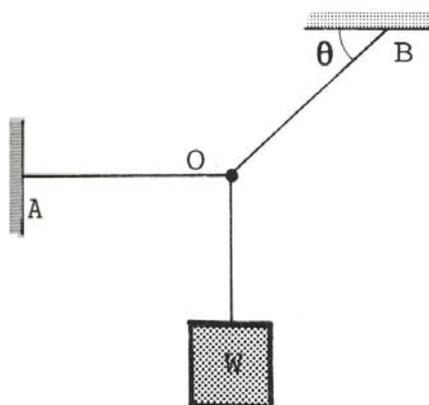
- (1) 本試題共五題，每題二十分，合計一百分。
- (2) 請於答案卷上註明題號。

計算問答題

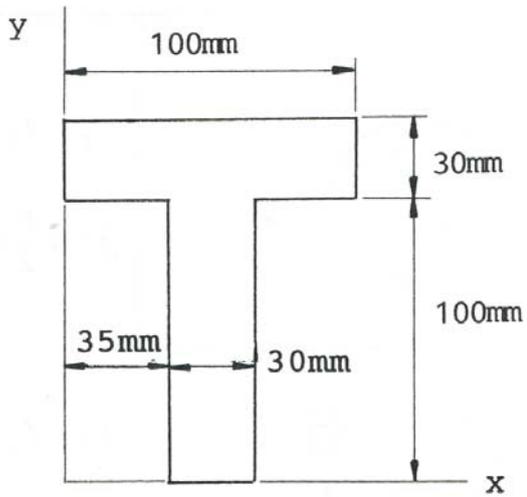
1. 請畫出下圖兩支有角度傾斜的桿子「分離體圖(free body diagram)」，請在節點標示出作用力向量



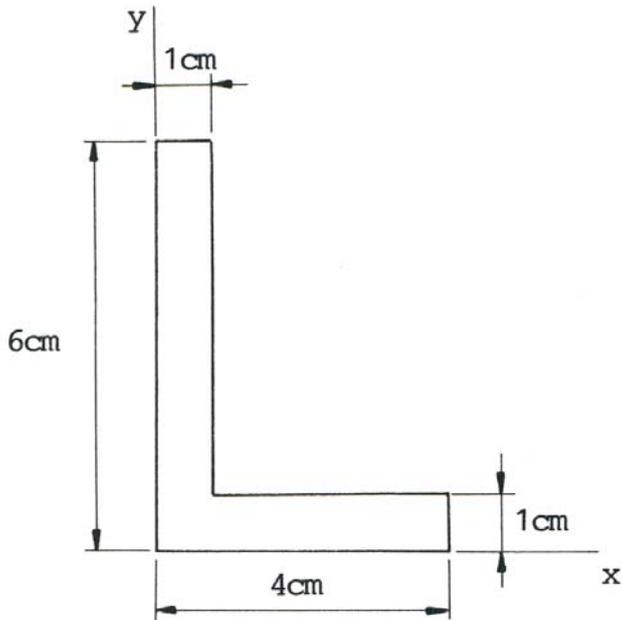
2. 如下圖所示，一重量為 W 的重物掛於 O 點，已知繩子 AO 處於水平，而 BO 與水平方向成 θ 角度，求繩子之張力。



3. 試求下圖 T 型截面對 X, Y 軸的面積慣性矩。



4. 求 L 型截面的形心



5. 向量 $A=i+8k$, $B=3i+8j-6k$, 求 $A \times B$ 向量乘積。