

國立中興大學107學年度碩士班招生考試試題

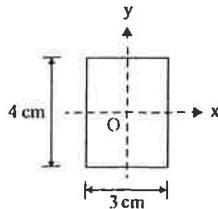
科目：工程力學

系所：土木工程學系丙組

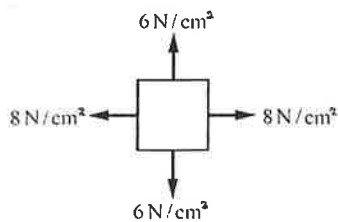
本科目可以使用計算機

本科目試題共 / 頁

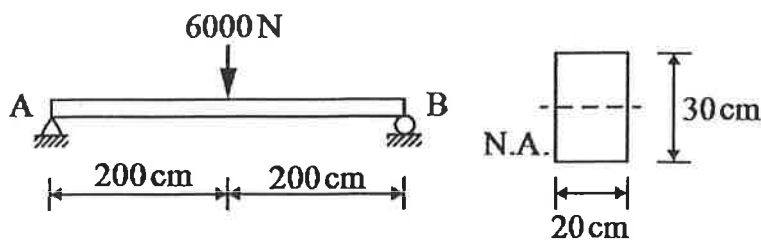
1. 一矩形斷面如下圖所示， x 軸及 y 軸經過此斷面之形心 O ，試算出此斷面之極慣性矩。(20%)



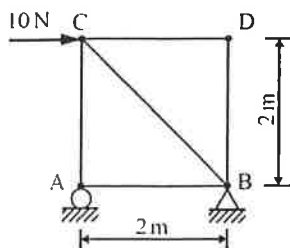
2. 平面應力元件如圖所示，發生最大正剪應力時，其傾斜角度及最大剪應力為何。(20%)



3. 一均質矩形斷面樑，長度為 400cm，斷面寬度為 20cm，高度為 30cm，受到如圖所示的外力作用，此樑之最大剪應力為多少 N/cm^2 ？(20%)



4. 圖中所示的桁架，分別計算並寫出其各個桿件的內力。(20%)



5. 寫出牛頓運動定律為那三條，並分別舉一個例子說明。(20%)