

98 年公務人員普通考試試題

代號：42630 全一頁  
42930

類 科：土木工程、建築工程

科 目：工程力學概要

考試時間：1 小時 30 分

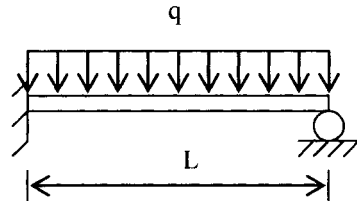
座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)可以使用電子計算器。

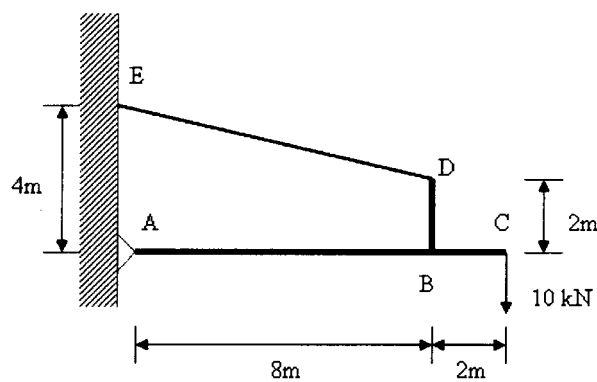
(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、試求圖示梁結構之最大位移與除固定端外梁之最大彎矩。(25 分)

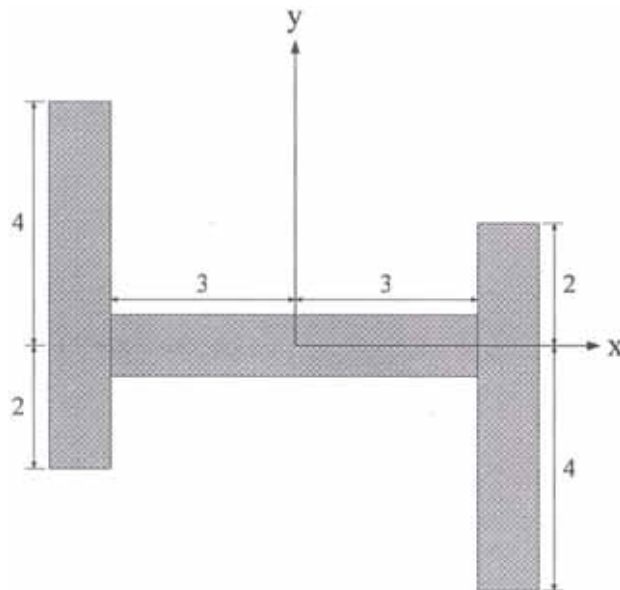
( $q$  梁單位長度之分布荷重為常數， $EI$  為常數)



二、圖示系統中，A 為鉸支承，ED 為吊索，請繪圖示桿 ABC 的剪力圖和彎矩圖。(25 分)



三、圖示形狀各肢之寬度為 1 cm，其餘長度尺寸如圖示（所標示尺寸之單位為 cm），求對  $x$  軸及  $y$  軸之面積二次矩。(25 分)



四、圖所示之構架，A、B、C 點均為鉸接，試求 A、C 點的反力。(25 分)

