

106年公務人員特種考試關務人員考試、
106年公務人員特種考試身心障礙人員考試及 代號：41030
106年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

全一張
(正面)

考試別：身心障礙人員考試

等別：四等考試

類科：土木工程

科目：工程力學概要

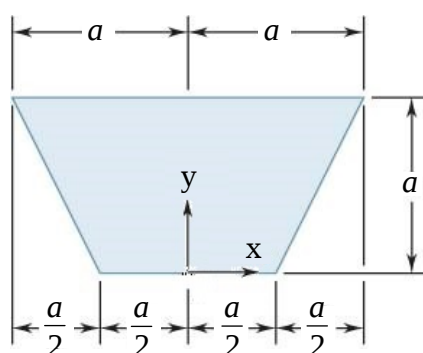
考試時間：1 小時 30 分

座號：_____

※注意：(一)可以使用電子計算器。

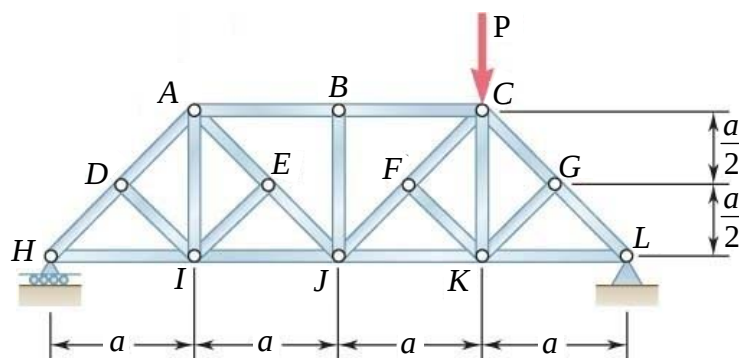
(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

一、如圖一所示之斷面，求其形心位置，和對 x 軸與 y 軸之面積慣性矩。(25 分)



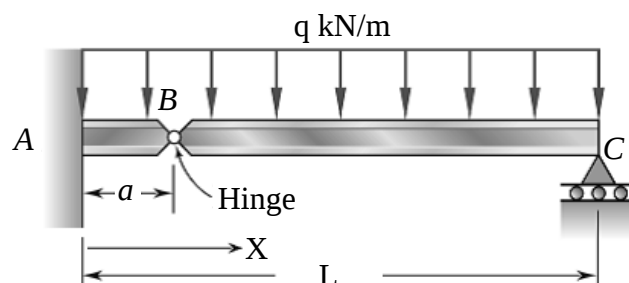
圖一

二、如圖二所示之桁架結構與外力，求每一桿件之軸力（請用正或負表示拉力或壓力）。(25 分)



圖二

三、如圖三所示之樑與所受載重，其中 B 點為鉸接點。繪製 ABC 之剪力圖與彎矩圖。(25 分)



圖三

(請接背面)

106年公務人員特種考試關務人員考試、
106年公務人員特種考試身心障礙人員考試及 代號：41030
106年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

全一張
(背面)

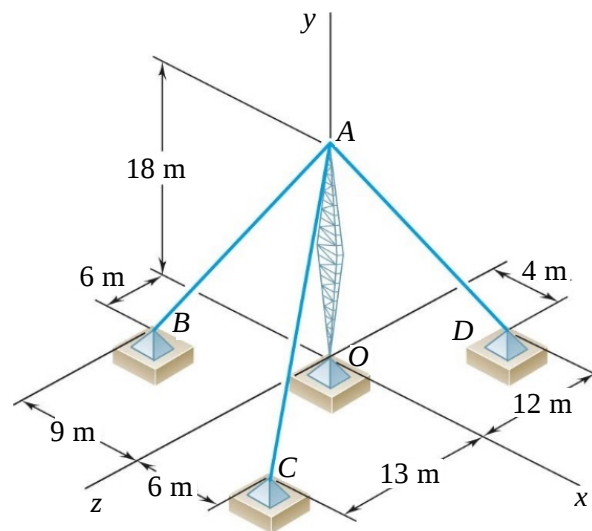
考試別：身心障礙人員考試

等別：四等考試

類科：土木工程

科目：工程力學概要

四、如圖四所示之塔架 AO 受到繩索 AB , AC , AD 與鉸支承 O 作用。假設繩索 AB 的張力大小為 3.1 kN ，求所有繩索作用於塔架之總力。(25 分)



圖四