

111年專門職業及技術人員高等考試建築師、
31類科技師（含第二次食品技師）、大地工程
技師考試分階段考試（第二階段考試）
暨普通考試不動產經紀人、記帳士考試試題

等 別：高等考試
類 科：造船工程技師
科 目：船體結構學
考試時間：2小時

座號：_____

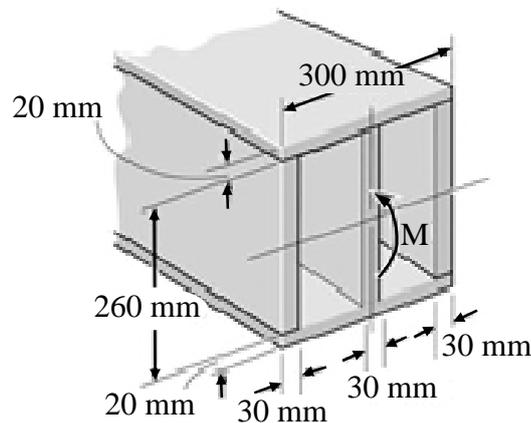
※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、請畫出貨櫃船之舢剖面圖，並依其結構特點進行說明。(25分)

二、船體之盒形龍骨如下圖所示，試計算使盒形龍骨產生最大應力 80 Mpa 時，所需的彎矩 M 之值，並畫出作用在橫截面上的應力分布圖。(25分)



三、高速船舶之螺槳軸長 30 m，柴油引擎馬力 2000 kW、轉速為 1700 rpm。若軸之外徑為 200 mm，管壁厚 10 mm，請計算螺槳軸之最大剪應力。(25分)

四、依船體肋骨分布形式，繪圖並說明船體橫向架構系統（Transverse Framing System）特性。(25分)