

## 113年公務人員普通考試試題

類 科：航海技術  
科 目：船藝學概要  
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。

(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、某貨櫃船船長 366 公尺，船寬 51.2 公尺，吃水 14.5 公尺，船深 30 公尺，水線面積  $WPA=15,435$  平方公尺，排水體積 187,073 立方公尺，求本船之方塊係數  $C_b$ 。(25 分)
- 二、船舶之水線面二次矩為 20,000 公尺四次方，排水量 7,000 公噸，浮於密度 1,008 公斤／立方公尺船塢水中，垂向浮心  $KB=1.9$  公尺，重心  $KG=3.2$  公尺，請計算本船定傾高  $GM$  值。(25 分)
- 三、船用絞纜機 (winch) 按其用途而分，可分為那幾種？請說明。(25 分)
- 四、船用電動液壓舵機可分為那幾種？請說明其工作原理。(25 分)