

類 科：航海技術

科 目：船藝學

考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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、何謂自由液面 (Free Surface) ? (5 分) 對船舶穩度有何影響? (5 分) 某船排水量 10000 噸，有一長 12 公尺寬 10 公尺之雙重底艙，今打入海水，此船因自由液面之影響，其船重心之視上昇量為多少公尺? (海水比重為 1.025) (10 分)
- 二、試說明船錨能將船舶繫住之原理，若船由外海接近錨地欲拋錨以等候船席，試述拋錨之方法有那幾種? 請說明之。(20 分)
- 三、客船於開航後多久時間以內須舉行救生演練? (10 分) 當應召前往救生艇筏集合站時應採取那些行動? 請說明之。(10 分)
- 四、若有一物重 20 噸，欲使用雙重轆轤加以吊起，如以有利益使用，試求其總荷重及拉力端之拉力各為多少? (20 分)
- 五、某船排水量 18000 噸，在純海水中平均吃水為 12 公尺，今駛入一密度為做傾斜 1010 之水域中，若該船之 TPC 為 25，求該船之新平均吃水為多少公尺? (20 分)