

104年專門職業及技術人員高等考試驗船師、引水人、第一次食品技師考試、高等暨普通考試消防設備人員考試、普通考試地政士、專責報關人員、保險代理人保險經紀人及保險公證人考試試題

代號：50410 全一頁

等 別：高等考試

類 科：甲種引水人（花蓮港）

科 目：當地水道港灣詳情（包括當地水道方位、水深、流向、潮汐等及其變化情形，各碼頭之水深及建築設備情形，其他停泊及助航設備，航海信號設施、引水設施以及繪圖說明之方法）

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)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

- 一、某輪長 150 公尺，GRT 13,000 噸，右舷靠泊於 13 號碼頭，滿載，吃水 9.10 米，若出港時擬用兩拖協助，試述由碼頭至窄航道的操船過程及應注意事項。（20 分）
- 二、重載出港船，船速 4 至 5 節，在窄航道航行時，有一拖船由其右後方追越，此時該輪若保持「正舵」將會有何反應？請說明原因。（15 分）
- 三、試述在花蓮港可用那些方法判斷、預測颱風湧浪是否會對港內船隻造成斷纜，影響停泊安全。（15 分）
- 四、試述花蓮港之外港 23、24 號碼頭碰墊設計與內港 13、14 號碼頭碰墊設計有何不同？其優缺點為何？操船靠泊時有何注意事項？（15 分）
- 五、試自訂比例，繪出花蓮港「內港」港圖，含窄航道、船塢，並標示碼頭編號、長度、可靠泊水深、導航標誌，及說明各碼頭規劃使用用途。（35 分）