

113年公務人員特種考試司法人員、法務部調查局
調查人員及海岸巡防人員考試試題

考試別：海岸巡防人員

等 別：四等考試

類 科 組：海洋巡護科航海組

科 目：航海學概要

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、(一)請說明天文鐘誤差 (Chronometer Error)？如何校正？如何調整誤差？
(15 分)

(二)10 月 31 日，某船位於經度 $118^{\circ}36.6'W$ ，航海員收到位於 $122^{\circ}16.4'W$ 的馬利島於 2000UTC 發出報時信號，當時天文鐘的「讀數」為 07-46-27。求天文鐘誤差？(15 分)

二、(一)請說明蘭伯特正形投影 (Lambert Conformal Projection) 的優缺點？(20 分)

(二)設於岸上之二標桿，由海上觀測，其成一直線時所標示之航道方向為 $164^{\circ}T$ ，由一朝向航道方向之船上磁羅經觀測，其成一直線之方向為 159.5° ，海圖所列該地磁差為 $2.5^{\circ}E$ 。求羅經差及自差。(15 分)

三、試解釋雷達觀測發現下列現象的發生條件及顯示特徵：(一)副波回跡，(二)間接回跡？(20 分)

四、請說明使用 ECDIS 製作航路計畫與航路監測時可以顯示之 SENC 資訊區分為那幾類顯示方式？及其顯示內容為何？(15 分)