

類 科：航海技術

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、請就頂標、顏色、形狀、行駛方式，說明中港浮（又稱中流浮，Mid-channel Buoy）與中洲浮（又稱航道匯合浮標，Middle Ground Buoy 或 Junction Buoy）之區別。（20 分）
- 二、某輪於 5 月 18 日當地區域時（ZT） 1030，以 18 節之船速由甲地 $L 5^{\circ}16' S, \lambda 168^{\circ}16' W$ 啟程，採麥氏航法趕赴乙地 $L 38^{\circ}25' N, \lambda 155^{\circ}14' E$ ，已知出發地的緯度漸長比數為 314.3，目的地的緯度漸長比數為 2485.8，求：抵達乙地之日期與區域時（ZT）。（20 分）
- 三、已知 LMT 0732 時太陽 $GHA = 236^{\circ}12.5'$ ，時差 $(-)^3^m 26^s$ ，求：當地經度與區域時（ZT）。（20 分）
- 四、船舶自動識別系統（AIS）相對於 ARPA 雷達在避碰上的優點、缺點與使用時的注意事項。（20 分）
- 五、請說明颱風來襲時可能出現的環境徵兆，及船舶於海上遭遇颱風時應採取之避航措施。（20 分）