

中央警察大學 109 學年度碩士班入學考試試題

所 別：水上警察研究所

組 別：海洋科技組

科 目：自然科學概論

作答注意事項：

- 1.本試題共 10 題，每題各占 10 分，共 1 頁。
- 2.不用抄題，可不按題目次序作答，但應書寫題號。
- 3.禁用鉛筆作答，違者不予計分。

- 一、在一般商船貨物裝卸作業中，大副必須特別注意「裝載計算」(Loading Calculations)的主要項目及其細節等，請試說明之。
- 二、試述「船舶穩度」(Ship Stability)性能的評估指標為何？並且說明何謂「剛性船」與「柔性船」？
- 三、試繪圖說明蒸汽渦輪機的「熱力循環」(Thermodynamic Cycle of Steam Turbine)及各部名稱用途。
- 四、何謂海陸風？其發生的原因為何？
- 五、地轉流 (geostrophic current) 是哪幾種力量平衡後所產生之海流？其流向與等壓線有何關係？
- 六、波浪由外海傳送至淺海近岸海域時，其性質 (波速、波長與波高) 會有何變化？
- 七、柴油機燃油噴油嘴結構，對噴注特性有何影響？
- 八、輔機配管應注意哪些事項？
- 九、以管理角度來看，造水機淡水含鹽量過高的主要原因有哪些？
- 十、離心式泵出口「流量、壓力及原動機馬力」與「轉速」之關係為何？