

中央警察大學 106 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 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、What is the content of Applied Technologies in Coast Guard Missions ?
- 二、What is the content of “Engine Resource Management” onboard commercial vessels ?
- 三、試述柴油機「理論循環」與「實際循環」的差異。
- 四、空氣啟動之柴油機，其保證可靠起動的條件為何？
- 五、試述「離心式泵」之「流量」、「壓力」與「轉速」間相互的關係。
- 六、船舶冷凍系統中「冰塞」的成因為何？何處容易形成「冰塞」？
- 七、請說明離岸流（rip current）產生的原因。在海中遭遇該海流時，應如何應變？
- 八、何謂突堤效應？其對於海岸會有何影響？
- 九、海水鹽度（salinity）受到哪些因素影響？請至少列出 5 點。
- 十、影響科氏力（Coriolis Force）的因素為何？此力如何影響海流？