

中央警察大學 108 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、為何水溫被視為是影響海洋物種分布及活動最重要的因素？

二、優養化（eutrophication）事件是如何發生的？其對海洋環境會造成之衝擊為何？

三、測量海流的方式可分為歐拉法（Eulerian method）及拉格朗日法（Lagrangian method），請闡述此 2 方法之內涵。

四、馬祖的「藍眼淚」近年來已聲名大噪，被外國媒體列為全球必看的 15 大奇景，請說明其成因為何。

五、潤滑油具有 6 大功用，其中「密封作用」所指為何？

六、柴油機噴油時間延後，將造成最高壓力及引擎出力下降，排氣溫度上升，為什麼？

七、板式熱交換器之熱傳板壓製成波紋型，其功用為何？

八、What is the Content of 「Engine Room Resource Management」onboard commercial vessel？

九、What are operation concepts of Water Tube and Scotch Boilers？

十、What is the Mathematical Expression of the Wave at sea？