

110年公務人員特種考試警察人員、一般警察人員、
國家安全局國家安全情報人員考試及110年特種考試
交通事業鐵路人員、退除役軍人轉任公務人員考試試題

考試別：一般警察人員考試

等別：四等考試

類科組別：水上警察人員輪機組

科目：輪機工程概要（包括推進裝置、輔機與輪機英文）

考試時間：1小時30分

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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、試分別繪出柴油機與汽油機之空氣標準循環 P-V 圖，同時請將各過程名稱標示在各過程曲線旁邊。並請說明兩循環的主要不同過程名稱。(20分)
- 二、請問螺旋槳(propeller)產生空蝕現象的原因為何？又空蝕現象所引起的害處有那些？(20分)
- 三、請詳述空氣壓縮機系統中的各項「控制裝置」與「保護裝置」以及其功能。(30分)
- 四、請敘述交流同步發電機併聯匯流排時，有關「電」的部分，條件為何？(10分)
- 五、請將下列有關輪機之中文名詞譯成英文：(每小題2分，共20分)
 - (一)溫度
 - (二)壓力
 - (三)馬力
 - (四)凸輪
 - (五)軸承
 - (六)粘度
 - (七)活塞
 - (八)氣缸
 - (九)污水
 - (十)泵