

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