代號：44830
頁次：1－1

115年公務人員普通考試試題

類　　科：輪機技術
科　　目：船舶輔機概要
考試時間：1 小時 30 分　　座號：_____

※注意：㈠禁止使用電子計算器。
㈡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。
㈢本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、請寫出理想氣體狀態方程式（Equation of State for Ideal Gas），並說明其物理意義。（25 分）

二、請寫出熱傳遞的三種基本形式名稱。並說明何謂自然對流（Natural convection）與強制對流（Forced convection），兩者在流體流動上有何本質上的不同？（25 分）

三、試從經營效益、續航力、能源利用及輪機設備壽命四個方面，列舉造水機對航行船舶的具體貢獻。（25 分）

四、請依序寫出冷凍系統之冷媒在系統內部循環時，所經過的四個核心過程名稱及原理。（25 分）