

※ 考生請注意：本試題不可使用計算機。請於答案卷(卡)作答，於本試題紙上作答者，不予計分。

1. 以方塊圖畫出其中間冷卻器之船用渦輪增壓柴油機，敘述各組件的作用，並比較渦輪增壓柴油機的性能與一般柴油機者之間的差異。(20%)
2. 考慮進入蒸汽渦輪機的狀態為過熱蒸汽，使用什麼循環於簡單的蒸汽渦輪機循環？以方塊圖畫出該循環的構成組件，並說明各組件的連結關係、過程及作用。(18%)
3. 因船用柴油機是一種高溫機，請問有多少比率的廢氣餘熱可被回收，有多少比率的熱損失餘熱可被回收，並說明常用的餘熱回收方式。(14%)
4. 敘述船舶壓艙水系統的構成組件及其連結關係，並說明該系統的功用及目的。(14%)
5. 以柴油機為主機的船舶多採用何種壓縮機？請敘述其原因。(10%)
6. 敘述造水機是什麼裝置，並說明它對船舶航行的貢獻。(12%)
7. 以柴油機為主機的船舶，普遍以重油為燃油，除去燃油中雜質的方式有哪些？並簡略說明。(12%)