

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

1. 什麼是鍋爐？請寫出所適用的熱力學第一定律。船用鍋爐依照用途有那些分類？並加以說明。 (20%)
2. 就活塞與連桿連接方式而言，說明低速柴油船舶主機與中、高速柴油船舶主機之間的差異，並敘述其理由。 (20%)
3. 說明船舶的推進軸系及其功能。 (20%)
4. 說明船舶上加熱器、冷卻器、蒸發器及除氧櫃的使用場合及功用。 (20%)
5. 當一艘 53000 噸排水量的船有 15 節的船速時，每天燃油消耗量為 130 噸。請求一艘 41000 噸排水量的船有 14 節船速的每天燃油消耗量及航程為 10000 哩的燃油消耗量。 (20%)