

類 科：輪機技術  
科 目：渦輪機  
考試時間：2小時

座號：\_\_\_\_\_

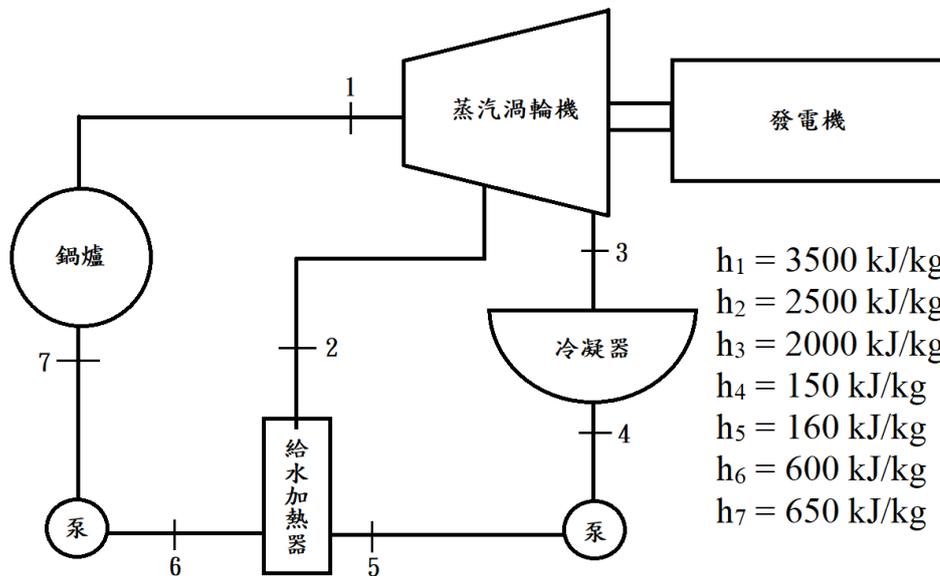
※注意：(一)可以使用電子計算器。

(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、請繪製典型軸流式壓縮機與渦輪機之動葉速度向量圖，說明壓縮機與渦輪機動葉旋轉時分別輸入功與輸出功之原理。(25分)

二、請於溫熵圖 (Temperature entropy diagram) 中繪製下圖示蒸汽渦輪動力廠之熱力循環，並依據圖中標示各熱力狀態之焓值，計算此循環之熱效率以及此動力廠輸出 70300 瓦功率時所需之蒸汽質量流率。(25分)



三、請列舉蒸汽渦輪推進機組冷凝器真空徐緩降低之原因。(25分)

四、請說明使用節流閥調整蒸汽渦輪機流量之主要缺點，並繪製噴嘴控制閥簡圖，闡述其控制蒸汽流量之原理及其主要優點。(25分)