

國立臺北科技大學

九十三學年度冷凍空調工程系碩士班碩士在職專班入學考試

冷凍空調原理（含冷凍與空調原理） 試題

填准考證號碼

第一頁 共二頁

--	--	--	--	--	--	--

注意事項：

1. 本試題共【四】題，配分共 100 分。
2. 請按順序標明題號作答，不必抄題。
3. 全部答案均須答在試卷答案欄內，否則不予計分。

一、解釋名詞並說明相關公式或應用意義 (30%)

1. 濕度比 (Humidity Ratio)
2. 相對濕度 (Relative Humidity)
3. 飽和度 (degree of saturation)
4. EER 及 SEER
5. 泵相似定律 (affinity laws for pump)
6. EF 值及 CAS 標記

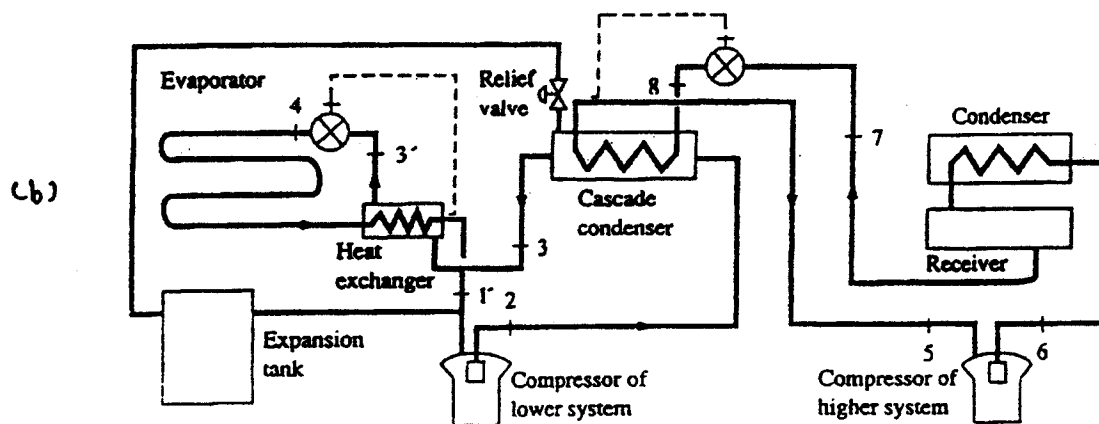
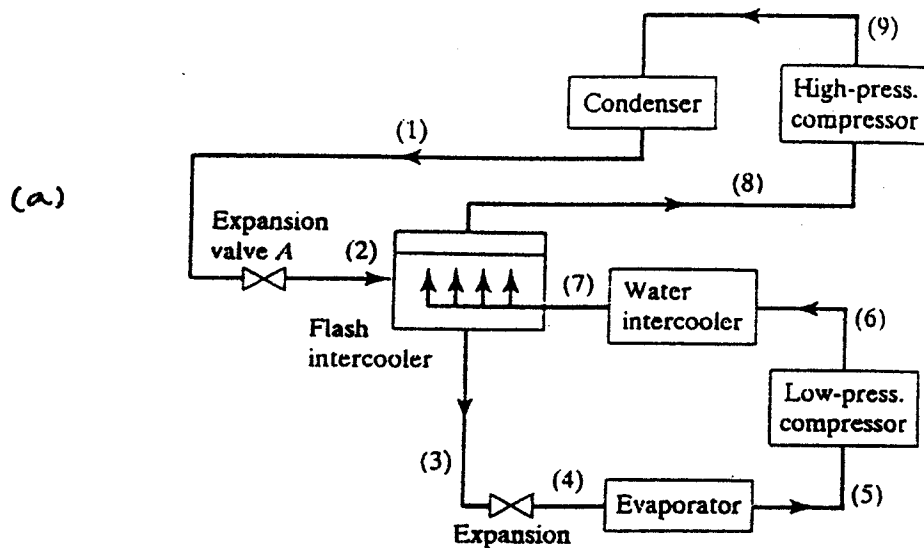
二、在標準大氣壓力下，某建築物的總冷房負荷為 410KW，其中潛熱負荷為 100KW，該建築物室內欲維持在 25°CDB，RH=50%，外氣的條件為 38°CDB，RH=50%，送風質量流率中，外氣佔 10%。且送風溫度不可低於 18°C。(25%)

試求：

- (a) 室內最小送風量為多少 m^3/s ？
- (b) 回風、排氣、外氣等三項之體積流率各為何？
- (c) 冷卻盤管所需容量、設備露點溫度、旁通因素與 SHF 各為何？

三、說明鹵水或冰水系統 (Brine or Chilled Water System) 電解腐蝕之形成原因並分析預防之設計原則。(20%)

四、繪出下列各冷凍系統之壓焓圖 (p-h diagram)，並將系統圖上標有編號之狀態點標示於壓焓圖上。(25%)



注意：背面尚有試題



ASHRAE PSYCHROMETRIC CHART NO.1

NORMAL TEMPERATURE

BAROMETRIC PRESSURE: 101.325 kPa

Copyright 1982

AMERICAN SOCIETY OF HEATING, REFRIGERATING AND AIR-CONDITIONING ENGINEERS, INC.

SEA LEVEL

