

一、請解釋下列名詞在園產品處理學的意義及重要性： 30 分

- (1). Glycolysis
- (2). Latent Infection
- (3). Respiration Quotient
- (4). Intermittent Warming
- (5). Epinasty
- (6). Field Packing

二、生鮮園產品採後壽命受到哪個環境因子影響最大？請解釋該環境因子如何影響園產品採後壽命。 10 分

三、請比較「催熟 (ripening)」與「催色 (degreening)」兩種處理技術之相同與相異點。 10 分

四、何謂「成熟度指標 (maturity index)」？請說明理想的成熟度指標應具備的條件。 10 分

五、青蔥採後常會出現產品彎曲現象而影響品質。請說明該現象發生的植物生理機制，並建議延緩或抑制青蔥採後彎曲的商業保鮮技術。 10 分

六、請說明下列五化合物在園產品處理上之運用時機與作用機制： 20 分

Acetylene、2-Aminoethoxyvinylglycine、Ethephon、1-Methylcyclopropene、Silver thiosulfate

七、乾溼球溫度計測得一貯藏庫乾球溫度 20°C、溼球溫度 18°C。

A). 請問該貯藏庫相對溼度與露點溫度分別為何？ 2 分

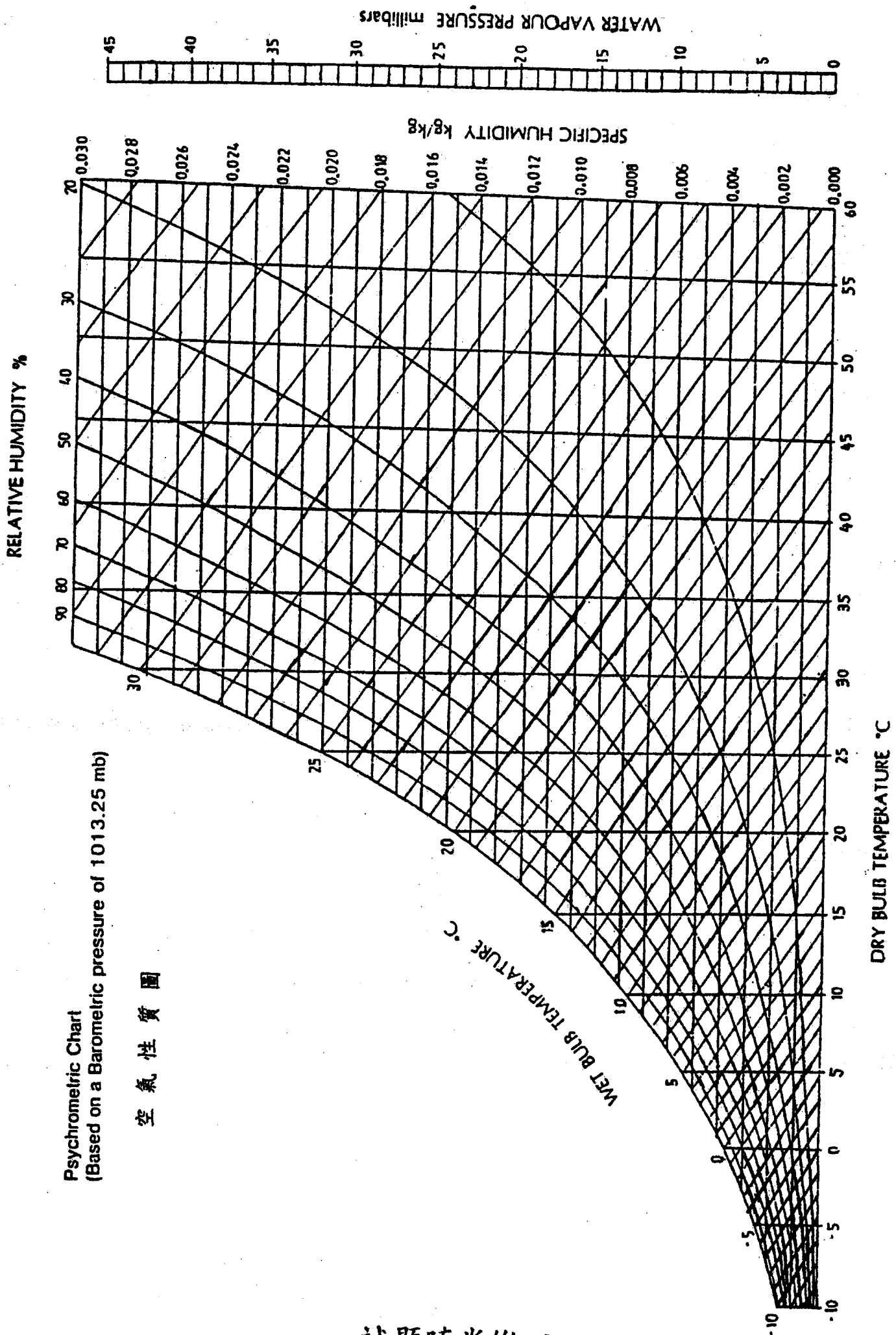
B). 當該貯藏庫加溫到 30°C，若空氣中的水氣不變時，請問此時相對溼度為何？ 2 分

C). 將 20°C 菠菜貯藏於此貯藏庫（乾球溫度 20°C、溼球溫度 18°C 環境）之產品失水速率，比起將 0°C 菠菜貯藏於相對溼度 50% 的 0°C 環境之失水速率，何者較快？列出計算過程並請說明理由。 3 分

D). 一批 400 公斤的 20°C 菠菜貯藏在該貯藏庫（乾球溫度 20°C、溼球溫度 18°C）10 小時後，失重為原始重量的 2%，請計算菠菜的失水常數 K 值。 3 分

見背面

附錄：



試題隨卷繳回