

類 科：食品衛生檢驗
科 目：食品分析與檢驗
考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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。

一、請解釋下面層析分析相關名詞：（每小題 5 分，共 20 分）

- (一)移動相 (mobile phase)
- (二)滯留因子 (retention factor or capacity factor)
- (三)選擇因子 (selectivity factor)
- (四)渦流擴散 (eddy diffusion)

二、以下為層析法常見的理論板數公式，請說明這個公式的意義與應用。（20 分）

$$N = L/H = 5.54 \left(\frac{t_R}{W_{1/2}} \right)^2$$

三、請說明氣相層析分析常使用「導熱（度）偵檢器 thermal conductivity detector」的原理與應用。（20 分）

四、乳製品的油脂以乳化狀態存在，請說明如何測定乾燥奶粉的油脂含量。（20 分）

五、玉米產品經常受到黴菌毒素---伏馬毒素 (Fumonisin B1, B2) 的汙染，請說明如何以高效液相層析法定量檢測此毒素。（20 分）