

類 科：藥事

科 目：藥物分析與生藥學（包括中藥學）

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)本科目得以本國文字或英文作答。

一、請說明下列藥物分析學之相關術語和基本法則：(每小題 5 分，共 20 分)

(一) Selectivity

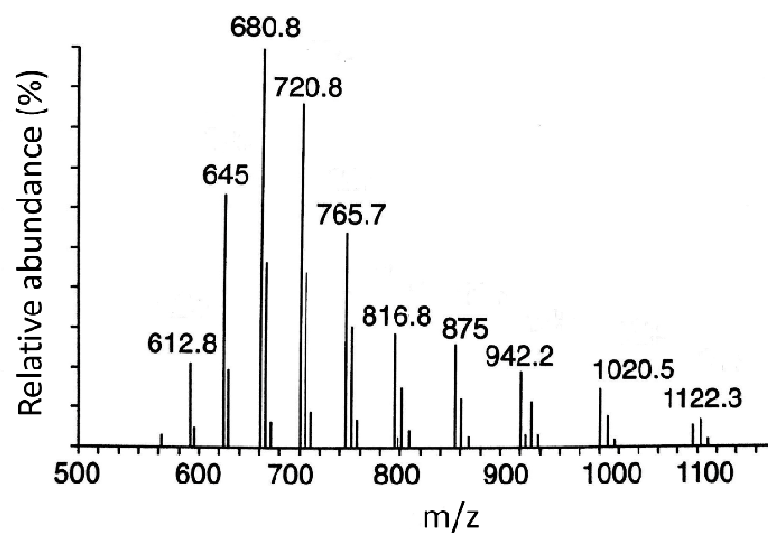
(二) Flow injection analysis (FIA)

(三) Collision induced dissociation (CID)

(四) Solid-phase extraction (SPE)

二、試述高效能液相層析法 (high-performance liquid chromatography) 之原理及應用。(8 分)

三、請依據下圖 cytochrome C 之電噴灑離子化質譜圖 (Electrospray ionization spectrum)，計算 cytochrome C 之分子量 (Da)。(10 分)



四、試分別敘述 Near-infrared analysis (NIRA) 的原理、應用、優點及限制。(12 分)

五、請敘述胖大海、知母、蒼耳子、澤瀉之基原植物科名、學名、使用部位、藥效及主要成分化學分類。(20 分)

六、請說明下列古柯葉 (Coca) 之相關問題：

(一)試說明古柯葉加工成方便運輸的古柯糊 (Coca paste) 之製備流程。(6 分)

(二)古柯葉含有那三種類型之生物鹼？(6 分)

七、請說明揮發油 (volatile oil) 與固定油 (fixed oil) 兩者之定義、區別及其應用。(18 分)