

100年公務人員特種考試海岸巡防人員考試、100年公務人員特種考試關務人員考試、100年公務人員特種考試稅務人員考試、100年特種考試退除役軍人轉任公務人員考試及100年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：24140 全一頁

等 別：三等關務人員考試

類(科)別：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)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、解釋下列藥物分析方法相關的名詞：（每小題6分，共24分）

(一)繞射光柵（Diffraction grating）

(二)頂空氣相層析（Head space Gas chromatography）

(三)耦合常數（Coupling constant）

(四)波哈氏法（Volhard method）

二、說明離子對逆相層析（Ion-paired reverse phase chromatography）的分離原理及適用對象。（13分）

三、核磁共振測定主要提供那幾項重要資訊（Informations）？（13分）

四、生物鹼（Alkaloids）可依其化學構造骨架分類，試依例子寫出下列各類別之一種藥材學名、主成分與用途：（例：Purine base: *Coffea arabica*; caffeine; CNS stimulant）  
（每小題4分，共32分）

(一) Pyridine-piperidine alkaloid

(二) Tropane alkaloid

(三) Quinoline alkaloid

(四) Isoquinoline alkaloid

(五) Indole alkaloid

(六) Imidazole alkaloid

(七) Steroidal alkaloid

(八) Alkaloidal amine

五、試說明相關肉蓯蓉（*Cistanchis Herba*）之下列問題：（每小題6分，共18分）

(一)市場上使用之藥材為何？

(二)主要成分為何？屬於何類天然物？

(三)其藥效為何？