

114年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及  
114年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

考試別：關務人員考試  
等別：三等考試  
類科：藥事（選試英文）  
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。  
(三)本科目得以本國文字或英文作答。

一、下列各種光譜的電子能階理論基礎為何？

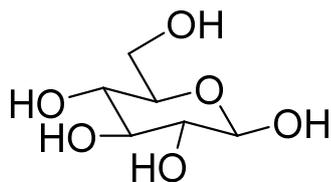
- (一)紫外光光譜。(8分)
- (二)螢光光譜。(7分)
- (三)紅外光光譜。(8分)
- (四)拉曼光譜。(7分)

二、生藥中為單帖類的揮發油，主要分布在那些科的植物中？揮發油的提煉可以使用那些方法？(25分)

三、說明下列生藥之基源植物之學名、科名、主要藥用成分名、結構分類及用途。  
(每小題5分，共25分)

- (一)毒毛旋花子
- (二)大黃
- (三)遠志
- (四)梧桐膠
- (五)苦杏仁

四、NMR 常用來鑑定化合物的結構，以葡萄糖為例說明下列幾個檢測方式可看到的訊號關係。(每小題5分，共20分)



- (一) HMBC
- (二) HMQC
- (三) COSY
- (四) NOESY