

109年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及  
109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  
科目：藥物分析與生藥學(包括中藥學)

考試時間：2小時

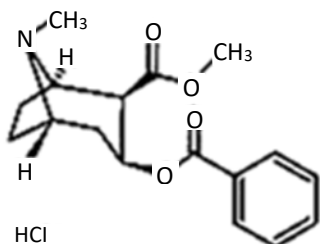
座號：\_\_\_\_\_

※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)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

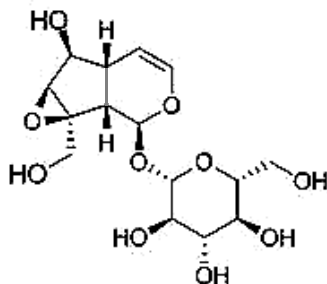
一、試說明阿魏、女貞、青蒿、乳薷、山梔等藥材之植物基原、使用部位、主要藥效成分及其效用。(20分)

二、下列成分含於何種生藥？試述其學名、科名及用途。(每小題4分，共12分)

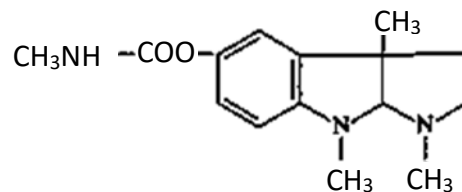
(一)



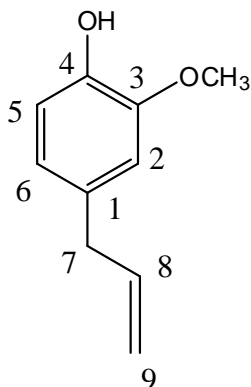
(二)



(三)



三、以 eugenol 為例，說明下列 NMR 技術之功能。(每小題4分，共12分)

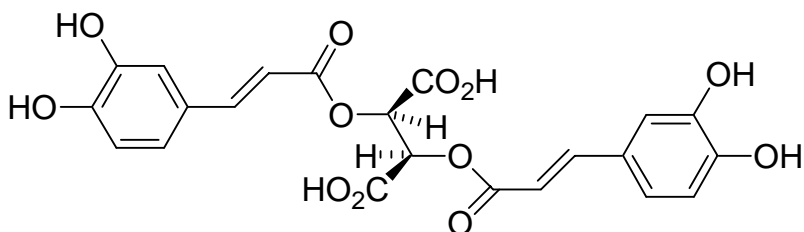


(一) DEPT

(二) HMBC

(三) INADEQUATE

四、Chicoric acid 之結構如下：



Chicoric acid

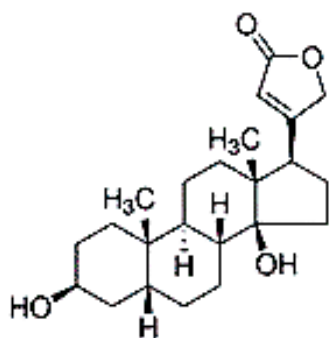
- (一) 該成分主含於何藥材、學名、部位及科別？（8分）
- (二) 本結構在化學分類上屬於何種類別（如 diterpenoid）？（2分）
- (三) 此成分之檢驗宜利用何種層析技術及檢示器？（4分）
- (四) 此成分之  $^1\text{H NMR}$  圖譜 ( $\text{CD}_3\text{OD}$ ) 在芳香氫區 (aromatic proton region)、烯氫區 (olefinic proton region) 與脂氫區 (aliphatic proton region) 各呈現那些訊號（含偶合及偶合常數之分析）？（12分）
- (五) 此成分之 broad band decoupled  $^{13}\text{C NMR}$  圖譜 ( $\text{CD}_3\text{OD}$ ) 呈現幾支訊號（不含 D-solvent 者）？（3分）

五、試說明下列中藥之各種藥用部位名稱及藥效：

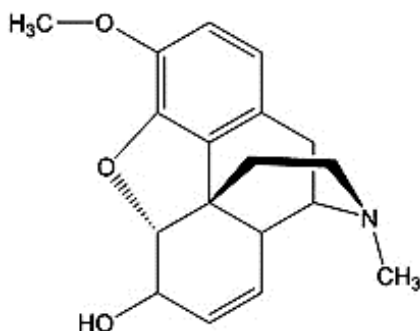
- (一) *Nelumbo nucifera* (5分)
- (二) *Morus alba* (4分)
- (三) *Lycium chinense* (3分)

六、寫出下列成分之英文名稱及用途，並指出何種生藥含此成分，其生藥基原植物的學名及科名為何？（每小題 5 分，共 15 分）

(一)



(二)



(三)

