

等別(級)：薦任

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、解釋名詞：（每小題 5 分，共 10 分）

(一)耐變性 (robustness)

(二)牢靠性 (ruggedness)

二、請說明沉澱滴定之 Mohr method 及 Volhard method 所用的標準液與指示劑。（10 分）

三、TLC 是以何種參數進行指標成分標準品比對來鑑別中藥？在呈色上，Nihydrin 試劑、Alkaline tetrazilium blue 試劑、Dragendorff 試劑、Aniline phthalate 試劑分別為何類成分之顯色劑？（15 分）

四、請寫出光電二極體檢測器與一般紫外線/可視光檢測器在分析功能上有何差異？（5 分）

五、Phenylephrine 在固定濃度測定 290 nm 之吸光度，在 0.1 M NaOH 下為 1.22，在 0.1 M HCl 時為 0.02，在 pH 8.5 的緩衝溶液下的吸光度為 0.32，請計算它的酸性酚羟基（氫氧基）的 pKa 值（答案取到小數點後第 2 位）。（10 分）

六、請完成以下有關決明子之相關問題。

(一)科名、屬名、種名、使用部位及用途。（10 分）

(二)其誤用藥材為何？（2 分）

(三)其成分 Emodin 之骨架結構為何？生合成途徑為何？（8 分）

七、請完成以下有關當歸之相關問題。

(一)科名、屬名、種名及使用部位。（8 分）

(二)依臺灣中藥典（原中華中藥典）規定其 TLC 鑑別成分與 HPLC 含量測定成分各為何？（6 分）

(三)其 HPLC 含量測定成分分類為何？生合成途徑為何？（6 分）

八、目前衛生福利部食品藥物管理署健康食品公告之安全性類別共幾類？屬於非傳統食用保健食品之安全性類別歸屬為何？需做的試驗有那些？（10 分）