

105年公務人員特種考試關務人員考試、
105年公務人員特種考試身心障礙人員考試及
105年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：11160

全一頁

考試別：關務人員考試

等別：三等考試

類科：藥事

科目：藥劑學（包括生物藥劑學）

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、試述下列名詞之意涵：（每小題 4 分，共 20 分）

(一)Mammillary model

(二)Chronopharmacokinetics

(三)Emulsifying agent

(四)Catenary model

(五)Absolute availability

二、在新藥研發過程中，某藥品具有高度的 presystemic elimination。何謂 presystemic elimination？若依生物藥劑學在產品設計之考量，在劑型設計上可有那些策略？並請詳述其理由。（15 分）

三、試述栓劑基劑（suppository bases）依其物性的分類及特性，並各舉 2 例說明。（15 分）

四、試述何謂 IVIVC？在劑型開發過程中之重要性為何？一般可分為那三種類型，其特性為何？並各舉 1 例說明。（20 分）

五、試述 Modified-release dosage form 之定義為何？一般可分為那些類型之製劑？並各舉 2 例說明。（15 分）

六、已知某藥品在體內依循一階次藥物動力學，以 2 mg/hr 之速率採靜脈輸注給藥時，病人之血中濃度經時變化如下，請回答下列問題：

時間（小時） 血中濃度（mg/L）

1	1.5
3	4.6
5	6.5
8	8.3
12	9.4
18	9.9
24	10.0

(一)試述該藥品之排除速率常數、排除半衰期、擬似分布體積及清除率分別為何？（8 分）

(二)若該藥品期能快速達穩定血中濃度，說明以靜脈注射最適宜之 loading dose 為何？（4 分）

(三)該藥品在給藥一天後停止給藥，說明再經過 8 小時其血中濃度為何？（3 分）