

考生姓名： _____

准考證號碼： _____

※注意事項

請先確實填寫姓名及准考證號碼。

嘉南藥理科技大學九十五學年度碩士班暨碩士在職專班考試入學招生

藥劑學試題(藥物科技研究所碩士班一般生甲組) 本試題共 1 張 2 面

一、選擇題(以下共有 15 題選擇題，每題 3 分，共 45 分。每題只有一個正確答案，請將正確答案填入答案欄內否者不予計分。答錯者該題以零分計，不倒扣分數)

選擇題答案欄：

題號	1	2	3	4	5	6	7	8
答案								
題號	9	10	11	12	13	14	15	
答案								

1. 屬於全身作用之藥物，若製成口服劑型，下列何項不受處方之影響？ (A) 藥物之安定性 (B) 藥物之溶離速率 (C) 藥物之吸收速率 (D) 已吸收藥物之排除速率
2. Noyes-Whitney 方程式用以說明： (A) 藥物擴散速率 (B) 藥物經皮吸收速率 (C) 固體藥物的溶解速率 (D) 藥物沉降速率
3. 經逆滲透 (RO) 與離子交換系統產製的純水，其 pH 值取決於下列何者？ (A) 源水來源 (B) 陰陽離子樹脂比例 (C) 源水所含固體質粒數 (D) 源水所含生菌數
4. 口服下列何種劑型後產生 Flip-Flop 現象的機率最大？ (A) 長效劑型 (B) 舌下錠 (C) 栓劑 (D) 溶液劑
5. 半固體型製劑以熔合法製備時，不溶性主藥應於何時添加？ (A) 於最高熔點之成分熔化後加入 (B) 按熔點降低次序加入各成分時 (C) 全部基劑組成熔化混合，即將凝固前加入 (D) 先與少量熔化基劑混合，待基劑凝固後再研入
6. 有關凝絮化(flocculation)之懸液劑，下列敘述何者錯誤？ (A) 質粒能形成疏鬆的凝聚物 (B) 沉降速率快 (C) 沉降物緩慢生成 (D) 沉降後會出現明顯的上清液
7. 純水系統確效之 IQ 是指下列何者？ (A) 智商 (B) 安裝驗證 (C) 性能驗證 (D) 操作驗證
8. 有關錠劑採行膜衣包覆，下列敘述何項正確？ (A) 膜衣的材料目前僅能溶於有機溶媒 (B) 加衣後之重量至少增為原來的 2 倍 (C) 著膜衣後，錠劑表面之隱匿性不如糖衣 (D) 裸錠須先進行固封 sealing 處理
9. 下列何者不是半固體劑型？ (A) 乳劑 (B) 軟膏 (C) 糊劑 (D) 栓劑
10. 某一濃度 200mg/ml 之藥物溶液，以一級反應在進行分解，其半衰期為 2 小時，請問經過 10 小時後，其濃度為多少 mg/ml？ (A) 3.1 (B) 6.3 (C) 12.5 (D) 25
11. 同質異形體 (Polymorph) 之下列那項性質，較無法分辨出？ (A) 熔點 (B) X-光線繞射 (C) 成分含量 (D) 溶解度
12. 某懸液劑 100ml，當粒子沒有凝聚時，沈降體積為 10ml，而粒子凝聚化時，沈降體積為 70ml，請問凝聚度為若干？ (A) 0.1 (B) 1/7 (C) 0.7 (D) 7
13. 下列有關膠體分散系之敘述，何者錯誤？ (A) 具有布朗氏運動 (B) 粒子大小在 0.001 μ 至 1 μ 間 (C) 可通過超濾器及透析膜 (D) 擴散速度慢
14. 若有一物質，其黏度因攪拌而減少，則此物質屬於下列何者？ (A) 塑膠性 Plastic (B) 假塑膠性 Pseudoplastic (C) 擴大性 Dilatant (D) 牛頓性 Newtonian
15. 界面活性劑水溶液，隨著界面活性劑濃度增加，到達臨界微膠粒濃度後，何項性質之增加趨勢，變成緩和許多？ (A) 滲透壓 (B) 界面張力 (C) 助溶現象 (D) 當量導電度

<背面尚有題目>

二.問答題(共 5 題，共 55 分，請依題意提出重點回答)

1. 試述乾粒法製造錠劑之步驟，並解釋此法如何滿足打錠所須之流動性、潤滑性、及黏合性等。(10%)

2. 描述一經皮吸收劑型之藥物主成分，如何從劑型離開，而至皮下被吸收之過程及機轉。(10%)

3. 試述溼熱滅菌法和乾熱滅菌法滅菌之原理。(10%)

4. 何謂藥物製劑之安定性？(5%) 試述安定性的評估方法。(10%)

5. 若溶解度欠佳是口服微溶性藥物生體可用率低的主因，請提出五項該類藥物在製成錠劑時，改善生體可用率的方法？(10%)