

准考證號碼：

※注意事項

請確實核對准考證號碼是否正確

嘉南藥理科技大學九十九學年度碩士班暨碩士在職專班招生

藥劑學試題（藥物科技研究所碩士班甲組）

本試題共 1 張 2 面

一、 選擇題：以下共 25 題選擇題，每題 2 分，共 50 分。每題只有一個正確答案，請將正確答案填入答案欄內否則不予計分。答錯者該題以零分計，不倒扣分數。

選擇題答案欄

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	

- 下列何者為甲基纖維素添加於眼用溶液的目地？ (A) 抑菌劑 (B) 緩衝劑 (C) 增稠劑 (D) 滲透壓劑。
- 下列對含有生物鹼鹽類之眼用溶液，其酸鹼值不調整等於淚液之敘述，何項正確？ (A) 避免產生刺激 (B) 避免產生沈澱 (C) 避免吸附現象 (D) 避免防腐劑失效。
- 下列何者為有甜味之含乙醇澄明液劑？ (A) 醣劑 (B) 醣劑 (C) 醣劑 (D) 糖漿劑。
- 下列何法為以沸水為浸溶媒，來製備流浸膏劑？ (A) 第一法 (B) 第二法 (C) 第三法 (D) 第四法。
- 下列何者為添加Bentonite、Veegum等之懸液劑流變學？ (A) newtonian (B) psedoplastic (C) dilatant (D) thixotropic。
- 下列對界面活性劑Tween 與Span 系列之敘述，何項正確？ (A) Span多含20 個氧乙基 (ethylene oxide) (B) Span多含20 個氧丙基 (propylene oxide) (C) Tween多含20 個氧丙基 (propylene oxide) (D) Tween多含20 個氧乙基 (ethylene oxide)。
- 一般言之，下列對固液系統，從溶液中吸附過程之敘述，何項正確？ (A) 吸熱反應 (B) 吸附量隨溫度之上升而增加 (C) 粒子較大之吸附劑吸附量較多 (D) 具孔洞之吸附劑吸附量較多。
- 下列對解凝聚化懸浮劑之敘述，何項正確？ (A) 沈降物快速生成 (B) 懸浮劑上方很快呈現澄清狀態 (C) 沈降物久置易形成結塊 (D) 質粒沈降速率快。
- 下列何種乳化劑可顯著降低界面之張力？ (A) tween 80 (B) clay (C) alginate (D) magnesium hydroxide。
- 一般言之，下列對造成O/W型乳劑，乳析之敘述，何項正確？ (A) 油相升至液面 (B) 水相升至液面 (C) 油相沈至底部 (D) 水相沈至底部。
- 下列對藥物經皮吸收穿透係數 (permeability coefficient) 之敘述，何項錯誤？ (A) 與藥物在軟膏溶解度成正比 (B) 以皮膚厚度成反比 (C) 與藥物在皮膚和軟膏間的分配係數成正比 (D) 與藥物的擴散係數成正比。
- 下列關於Orabase之敘述，何項錯誤？ (A) 常用於口內膏 (B) 以plastibase為基劑 (C) 不含gelatin (D) 含pectin。
- 下列對Ethylene oxide主要殺菌機制之敘述，何項正確？ (A) 蛋白質凝固 (B) 氧化 (C) 脫水 (D) 烷基化。
- 下列滅菌法中，何者亦可去除熱原？ (A) 高壓蒸汽滅菌法 (B) 氣體滅菌法 (C) 過濾滅菌法 (D) 乾熱滅菌法。
- 下列何者最適合對微量金屬產生抗氧化之作用？ (A) 充填鈍氣 (B) 添加EDTA (C) 調整溶液酸鹼度至pH 3-4 (D) 添加 Sodium bisulfate。
- 下列對軟石蠟滅菌方式，何項正確？ (A) 氣體滅菌法 (B) 高壓蒸汽滅菌法 (C) 乾熱滅菌法 (D) 過濾滅菌法。
- 下列何種成分常添加於軟膠囊殼，以增加其塑化性質？ (A) 甘油 (B) propylene glycol (C) sucrose (D) talc。
- 下列那一現象，在凍晶乾燥過程重要？ (A) 昇華 (B) 風化 (efflorescent) (C) 潮解 (deliquescent) (D) 吸濕。
- 下列關於以噴霧乾燥製備，所得固體粉末之敘述，何者錯誤？ (A) 流動性較佳 (B) 粒徑大小分佈較均 (C) 不適用於怕熱之物質 (D) 溶解較快。
- 下列關於以凍晶乾燥法製備粉末之敘述，何者錯誤？ (A) 適用於對熱不安定之藥物 (B) 可快速溶解 (C) 呈不定形 (D) 粉末較不吸濕。
- 下列何者最不影響藥物之溶解速率？ (A) 攪拌速度 (B) 藥物本身顆粒大小 (C) 藥物之溶解度 (D) 溫度。
- 下列何者為氮氣作為噴霧劑推動劑的缺點？ (A) 成本高 (B) 壓力漸減 (C) 易爆炸 (D) 充填難。

< 背面尚有題目 >

23. 下列何者質粒大小範圍(μm)，最適用於氣化噴霧吸入劑？(A)1 - 10 (B)10 - 30 (C)30 - 50 (D) >50 。
24. 下列測量粉末粒徑大小之方法中，何者利用Stokes' 公式？(A)庫爾特計數法 (Coulter Counter) (B)沉降法 (C)顯微鏡法 (D)過篩法。
25. 下列關於流體能量研磨機(fluid-energy mills)之敘述，何者錯誤？(A)用到極高速空氣 (B)來自機器之汙染較多 (C)粒徑大小較一致 (D)質粒彼此碰撞，而使得粒子變小。

二、問答題：(以下共五題問答題，請依題意回答。每題 10 分，共 50 分)

1. 某藥作成口服錠劑後，生體可用率很差。請說出二種可能之原因，並針對原因提出解決之方法。
2. 某藥之劑量為5 mg，請寫出其錠劑配方(含成分及量)及製程，並說出各成分之用途。
3. 請解釋共融現象 (Eutectic) 及在藥劑學上之影響。
4. 請解釋整體密度 (Bulk density)、真密度、顆粒密度。(可加上圖示)
5. 試說出以下幾點：二種注射劑用非水媒劑，一個以非水媒劑當注射劑媒劑的主成分，及非水媒劑作為注射劑媒劑之一般要求？