

九十三學年度技術校院二年制 統一入學測驗試題

准考證號碼：□□□□□□□□

(請考生自行填寫)

專業科目(二)

藥學類

藥劑學

【注意事項】

1. 請先核對考試科目與報考類別是否相符。
2. 本試題共 50 題，每題 2 分，共 100 分，請依題號順序作答。
3. 本試題均為單一選擇題，每題都有 (A)、(B)、(C)、(D) 四個選項，請選出一個最適當的答案，然後在答案卡上同一題號相對位置方格內，用 2B 鉛筆全部塗黑。答錯不倒扣。
4. 有關數值計算的題目，以最接近的答案為準。
5. 本試題紙空白處或背面，可做草稿使用。
6. 請在試題首頁准考證號碼之方格內，填上自己的准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。

- 爲了醫療給藥的計算、處方及應用性而設計的製品稱爲：
(A) 劑量 (B) 劑型 (C) 藥包 (D) 藥丸
- 在早期藥學歷史中，爲了使製劑處方能具有計量上的標準，而採用的具體方法爲：
(A) 建立公制度量衡 (B) 編修國家處方集
(C) 舉辦藥學研討會 (D) 成立藥物管理局
- 有關小兒科常用咳嗽糖漿劑的計量，下列敘述何者正確？
(A) 半加侖瓶裝者，每次服用量一公分 (B) 一品脫瓶裝者，每次服用量一英吋
(C) 二盎司瓶裝者，每次服用量一茶匙 (D) 三磅瓶裝者，每次服用量一點心匙
- 某藥物 10 mg 能溶於 15 mL 的乙醇中，則此藥物對乙醇的溶解度稱爲：
(A) 易溶 (B) 可溶 (C) 微溶 (D) 極微溶
- 下列相關溶液劑之敘述，何者爲誤？
(A) 醋酸鉛溶液又稱爲 Burow's 溶液
(B) 複方碘溶液又稱爲 Lysol's 溶液
(C) 複方煤鹼油酚溶液又稱爲 Saponated cresol 溶液
(D) 複方硼酸鈉溶液又稱爲 Dobell's 溶液
- 下列何種溶液劑是經由化學反應方法製得？
(A) 複方煤鹼油酚溶液 (B) 氯化苳二甲烴銨溶液
(C) 魯哥爾氏溶液 (D) 氯化鈉溶液
- 下列有關雙氧水之敘述，何者正確？
(A) 屬於芳香水劑 (B) 含 30% 的過氧化氫
(C) 能釋出 100 倍體積的氧氣 (D) 係利用過氧化鋇與磷酸反應製成
- 下列有關法定水的敘述，何者錯誤？
(A) 純淨水可供製造糖漿劑使用
(B) 注射用水可供製造注射劑使用
(C) 無菌純淨水可供調製注射用藥劑
(D) 無菌注射用水經調節爲等滲透壓液時，可調製血管注射劑
- 下列何種糖漿劑本身具有抑菌效果，而不需添加防腐劑？
(A) 野櫻皮糖漿 (B) 甜橙皮糖漿 (C) 妥路香膠糖漿 (D) 氫碘酸糖漿
- 下列有關法定芳香醑的敘述，何者正確？
(A) 檸檬酞作爲矯味劑 (B) 單糖漿作爲甘味劑
(C) 丁香油作爲芳香劑 (D) 丙二醇作爲防腐劑
- 製作顛茄粉狀浸膏時，不宜添加下列何種稀釋劑？
(A) 乳糖粉 (B) 碳酸鎂 (C) 甘草粉 (D) 磷酸鈣

12. 依照經皮吸收的理論，影響藥物穿透的速率決定步驟，取決於穿透下列何者之速率？
(A) 發生層 (B) 顆粒層 (C) 透明層 (D) 角質層
13. 親水軟石蠟屬於法定軟膏劑的何種類型基劑？
(A) 油質性基劑 (B) 吸收性基劑 (C) 水和性基劑 (D) 水溶性基劑
14. 下列之改良劑，何者可添加於聚乙二醇軟膏中，以增加藥物之相容性？
(A) sodium sulfide (B) sodium benzoate
(C) 1,2,6-hexanetriol (D) 2,4-dinitrophenylhydrazine
15. 下列有關鞣酸軟膏之敘述，何者正確？
(A) 屬於水和性軟膏基劑 (B) 添加甘油作為助溶劑
(C) 加無水亞硫酸鈉當防腐劑 (D) 作為外用皮膚保濕劑
16. 下列有關氧化鋅糊劑與軟膏劑之敘述，何者正確？
(A) 糊劑的半固體堅實度較小 (B) 糊劑含粉末藥品的比例較多
(C) 軟膏劑使用後清除較困難 (D) 軟膏劑不宜使用於毛髮部分
17. 下列有關可可脂栓劑之敘述，何者正確？
(A) 只適合製作肛門部位使用的栓劑 (B) 體溫下基劑熔化緩慢，以達局部之療效
(C) 藥品為水合三氯乙醛時，需添加鯨蠟 (D) 成人用肛門栓劑為圓錐形，重約五克
18. 下列何者非為影響氣化噴霧劑噴出的霧狀粒子性質之因子？
(A) 活門孔口的數目、尺寸及位置 (B) 推進劑系統的蒸氣壓力特性
(C) 內容物的流體性質及粘度 (D) 密閉容器的材質及耐壓強度
19. 現今受到世界環保組織管制的氣化噴霧劑推進劑為：
(A) 丁烷 (B) 氧化亞氮 (C) 二氧化碳 (D) 甲烷氟氮化合物
20. 使用 propellant 11 作為氣化噴霧劑推進劑時，應添加之安定劑為：
(A) nitromethane (B) difluoroethane (C) methanol (D) glycerin
21. 氣化噴霧劑的漏裂檢測中，規定應將之浸沒入水中，直至水溫升高至攝氏幾度？
(A) 45 (B) 55 (C) 65 (D) 75
22. 下列有關眼用軟膏的敘述，何者正確？
(A) 通常用白軟石蠟及天然性脂蠟作為基劑
(B) 基劑應於攝氏 175 度的烘箱中加熱滅菌 2 小時
(C) 可加入適量研合劑及著色劑以增加穩定性
(D) 盛裝的軟管應於 95 度酒精下保存 24 小時

23. 有關眼用軟膏的金屬粒子檢查法中，法定視為無害之標準為：
- (A) 金屬粒子在 50 μm 以下，而以上者不多於 8 粒
 - (B) 金屬粒子在 65 μm 以下，而以上者不多於 5 粒
 - (C) 金屬粒子在 80 μm 以下，而以上者不多於 10 粒
 - (D) 金屬粒子在 100 μm 以下，而以上者不多於 12 粒
24. 下列有關法定氯化鈉製劑的敘述，何者正確？
- (A) 氯化鈉溶液俗稱生理食鹽水，供調製注射用藥劑
 - (B) 氯化鈉注射液中含有 0.9 % 氯化鈉為等滲無菌製劑
 - (C) 複方氯化鈉注射液中含鈉、鎂、鉀等離子
 - (D) 乳酸複方氯化鈉注射液可當為全身酸化劑
25. 容量 20 mL 的油質懸液製劑之滅菌，應採下列何種方法最適當？
- (A) 過濾滅菌法
 - (B) 環氧乙烷滅菌法
 - (C) 攝氏 150 度受熱時間 60 分鐘
 - (D) 攝氏 160 度受熱時間 75 分鐘
26. 藥物溶解度 (degree of solubility) 之大小，不受下列何種因子影響？
- (A) 粒子大小
 - (B) 攪拌速率
 - (C) pH
 - (D) 共同離子
27. 在 25°C 下，當一懸浮液隨外界搖晃力量增加而黏度變小，則此懸浮液具下列何種特性？
- (A) 塑性 (plasticity)
 - (B) 牛頓特性 (Newton)
 - (C) 膨脹性 (dilatancy)
 - (D) 假塑性 (pseudoplasticity)
28. 欲減緩藥物沉降 (sedimentation) 速度，則下列那種方法最不適用？
- (A) 降低溶媒密度
 - (B) 增加黏稠度
 - (C) 降低粒子大小
 - (D) 增加粒子電荷密度
29. 如欲測量一聚合物分子量之大小，則下列那種方法最不適用？
- (A) 滲透壓法
 - (B) 光散射法
 - (C) 超高速離心法
 - (D) 吸附法
30. 如欲增加藥物之溶解度，則下列那種方法最不適用？
- (A) 增加接觸角
 - (B) 增添共溶媒
 - (C) 增加藥物導電性
 - (D) 增加藥物潤濕性
31. 下列何者為可降低界面張力之陰離子活性劑？
- (A) 聚乙二醇 (polyethylene glycol)
 - (B) 苯醯鈉 (sodium benzene sulfonate)
 - (C) 硫酸月桂酯鈉 (sodium lauryl sulfate)
 - (D) 三乙胺 (triethylamine)
32. 界面活性劑形成微膠體 (micelles) 前，下列何種性質不會改變？
- (A) 溶解度
 - (B) 界面張力
 - (C) 導電性
 - (D) 滲透壓
33. 下列何者最適合描述單層吸附等溫 (adsorption isotherm)？
- (A) Brunauer–Emmet–Teller
 - (B) Freundlich
 - (C) Langmuir
 - (D) Einstein

34. 屬於粗體分布 (coarse dispersion) 之粒子，具下列何種特性？
(A) 具有布朗運動 (B) 具奈米特性 (C) 具有擴散特性 (D) 具低滲透壓
35. 如欲增加一帶負電粒子之凝絮體積時，下列何種方法最不適當？
(A) 添加帶負電荷離子 (B) 添加非離子界面活性劑
(C) 增加粒子大小 (D) 添加聚合物
36. 利用酸性處理牛骨頭後，所形成明膠 A (type A) 之特性為：
(A) 等電點在 pH 7-9 (B) 在 pH 3.2 帶負電荷
(C) 在 pH 8 適合做乳化劑 (D) 遇熱凝膠
37. 如欲調配 W/O 乳劑時，應選擇下列何種 HLB 值之乳化劑為最適當？
(A) 4 (B) 10 (C) 16 (D) 22
38. 如欲粉碎樟腦與薄荷腦時，應選擇下列何種方法最適當？
(A) 研鉢法 (mortar) (B) 添加共熔媒 (microeutectic)
(C) 碾磨法 (mill) (D) 冷凍乾燥法 (freeze dry)
39. 當粉末粒子之安息角 (angle of repose) 越大時，代表下列何種現象？
(A) 粒子間吸附越小 (B) 粒子流動越差
(C) 粒子間磨擦力越大 (D) 粒子密度越大
40. 造成粉末混合不均勻時，粉末粒子表面因子中最重要者為：
(A) 凡德瓦爾力 (B) 表面張力 (C) 表面電荷 (D) 粒子密度
41. 一般硬膠囊儲存條件，下列何者最佳？
(A) 低溼度 (B) 高溼度 (C) 高溫 (D) 緊密容器
42. 下列之顆粒形狀，何種具有最大之粗密度 (bulk density)？
(A) 球形 (B) 立方形 (C) 圓錐形 (D) 不規則形
43. 一般選用良好崩散劑之條件為：
(A) 吸水性差 (B) 不易膨脹 (C) 多孔洞性 (D) 易潮解
44. 有關糖衣錠製程中缺點之敘述，下列何者為誤？
(A) 容易潮解 (B) 容易破裂 (C) 容易滋長細菌 (D) 容易操作
45. 下列何者不是處方預試之研究範圍？
(A) 藥物代謝速度 (B) 藥物壓縮力 (C) 藥物多晶型 (D) 藥物安定性

【背面尚有試題】

46. 一藥物含量 100 mg，在 25°C 下，於第一、二、三個月後，分別測得藥物殘餘量為 79、63、50 mg 時，則其降解半衰期為：
(A) 一個月 (B) 三個月 (C) 六個月 (D) 一年
47. 下列何種放射線最具穿透力？
(A) α (B) soft β (C) hard β (D) γ
48. 如一藥物之正值活化能 (activation energy) 越高，則下列敘述何者正確？
(A) 越容易分解 (B) 越不易崩散 (C) 越容易儲存 (D) 越不易溶解
49. 如一藥物添加過量黏合劑時，則下列敘述何者正確？
(A) 延緩藥物釋出 (B) 加速崩散性 (C) 增加顆粒流動性 (D) 提高溶離速率
50. 利用濕式造粒製錠，其主要優點為：
(A) 減少藥物晶型破壞 (B) 增加藥物釋出
(C) 增加藥物均勻性 (D) 減少製程步驟

【以下空白】

公告 試題

公告 試題