

嘉南藥理科技大學 101 學年度第二學期轉學生招生考試

考試科目(二) 藥理學及藥劑學試題【四技三年級】

本試題共 1 張 2 面

准考證號碼：

注意 事項	<p>一、 本試題計 40 題，甲部分 20 題，每題 4 分；乙部分 20 題，每題 6 分，兩者合計共 200 分。每題都有(A)(B)(C)(D) 四個答案，其中只有一個是正確，請將正確的答案選出，然後在答案卡上同一題號相對位置方格範圍內，用 2B 鉛筆全部塗黑，答對者得題分，答錯與不答者該題以零分計。</p> <p>二、 請先將本試題准考證號碼方格內，填上自己准考證號碼，考完後將「答案卡」及「試題」一併繳回。</p>
------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

【甲】每題 4 分

- 下列有關正向異位性調節者 (positive allosteric modulator) 作用之敘述，何者錯誤？ (A) Benzodiazepines 類的藥物為典型 GABA_A 受體的正向異位性調節者 (B) Flumazenil 為典型 GABA_B 受體的正向異位性調節者 (C) 正向異位性調節者其本身不具備作用劑 (agonist) 的功能 (D) 正向異位性調節者可以加強內生性作用劑之藥理作用
- 若心衰竭病人在服用 Digoxin 時，併用下列何種利尿劑不會增加 Digoxin 之毒性？
(A) Amiloride (B) Indapamide (C) Chlorthalidone (D) Ethacrynic acid
- 下列何者對腦血管有最好之親和力，而用於蜘蛛網膜下腔出血 (subarachnoid hemorrhage)？
(A) Diltiazem (B) Isradipine (C) Verapamil (D) Nicardipine
- 若病人體內藥物乙醯之速度較慢，則下列何者服用後常有類似紅斑性狼瘡之關節痛副作用？
(A) Carvedilol (B) Doxazosin (C) Hydralazine (D) Verapamil
- 那一種藥物可使內臟動脈血管收縮，而減少門靜脈高壓所引起之食道內靜脈出血？
(A) Vasopressin (B) Acetazolamide (C) Hydrochlorothiazide (D) Aldosterone
- 關於二十烯酸 (eicosanoids) 對血液的影響，下列敘述何者錯誤？
(A) Thromboxane A₂ 會促進血小板的凝聚 (B) Prostacyclin 可抑制血小板的凝聚
(C) LTB₄ 是一種 chemotactic agent (D) Aspirin 可以促進 thromboxane A₂ 對血小板的凝聚
- 下列何種藥物可選擇性作用於 5-HT_{1D} 及 5-HT_{1B}，引起血管收縮，故被用於治療偏頭痛？
(A) Sumatriptan (B) Ergotamine (C) Cyproheptadine (D) Bromocriptine
- 下列 sulfonylurea 類降血糖藥物中，何者為老年人之最安全用藥？
(A) Glimepiride (B) Tolbutamide (C) Chlorpropamide (D) Glyburide
- 下列何者為 Follitropin beta 之用途？ (A) 不孕症 (B) 抗糖尿病 (C) 安胎 (D) 抗高血壓
- 下列何藥物於服藥 2-7 天便可改善甲狀腺風暴 (Thyroid storm)？
(A) Iodides (B) Methimazole (C) Propylthiouracil (D) 硫氰酸鹽
- 下列何種藥物可用於治療退化性老年癡呆症 (Alzheimer's disease)？
(A) Edrophonium (B) Rivastigmine (C) Neostigmine (D) Pyridostigmine
- 下列何種藥物可靜脈注射用來處理惡性高熱 (malignant hyperthermia)？
(A) Dantrolene (B) Diazepam (C) Succinylcholine (D) Atracurium
- 下列那一種鎮靜-催眠 (sedative-hypnotic) 藥物俗稱 "FM2"，為時下青少年普遍所濫用之藥物？
(A) Flurazepam (B) Diazepam (C) Triazolam (D) Flunitrazepam
- 下列何種骨骼肌鬆弛劑是作用在 GABA_B 接受體？
(A) Atracurium (B) Baclofen (C) Succinylcholine (D) Diazepam
- 使用下列那一種全身性麻醉劑所需要的誘導期間最短，且其恢復也最快？
(A) Sevoflurane (B) Methoxyflurane (C) Halothane (D) Isoflurane
- 下列那一種藥物為治療癲癇重積症 (Status epilepticus) 的第一線用藥？
(A) Valproic acid (B) Diazepam (C) Ethosuximide (D) Carbamazepine
- 下列那一種藥物不具有治療兩極化異常 (Bipolar affective disorder) 的藥理作用？
(A) Phenytoin (B) Lithium carbonate (C) Valproic acid (D) Carbamazepine
- 高劑量的 aminoglycosides 會引起箭毒樣的作用而導致呼吸麻痺。可給予下列何種藥物來解除？
(A) d-Tubocurarine (B) Ampicillin (C) Kanamycin (D) Neostigmine
- 下列抗黴菌藥物中，何者之作用機轉是抑制 β(1-3)glucan，而影響黴菌細胞壁之形成？
(A) Fluconazole (B) Caspofungin (C) Amphotericin B (D) Terbinafine
- 有關 Beta-lactams 類抗生素，下列敘述何者正確？ (A) Penicillin 口服的 bioavailability 常受到 first-pass effect 的影響 (B) Procaine penicillin G 一般以 IV 給藥 (C) Beta-lactams 在腎臟的再吸收會受到 probenecid 的促進 (D) 第一代的 cephalosporins 大部分不能通過 blood-brain barrier

<背面尚有題目>

【乙】每題 6 分

21. 臨界面張力大的物質表示 (A)單位重量的體積大 (B)與液體的接觸角大 (C)比表面積大 (D)易被液體濕潤
22. 在打錠的過程中，如重量不變而要調高錠劑產品的硬度，打錠機應作何調整？ (A)調低上銑模的位置 (B)調高下銑模的位置 (C)提高下銑模的移動速度 (D)調低上銑模的移動速度
23. 若兩固體藥物混合出現共熔現象，其液化是因 (A)共熔溫度低於室溫而熔化 (B)結晶水析出 (C)吸收空氣中水分 (D)低熔點之新化合物出現
24. 下列何種製劑不可含有熱原(pyrogen)？(A)口服錠劑 (B)皮膚貼劑 (C)鼻腔噴劑 (D)注射液劑
25. 依據 Stoke law，懸液中球形粒子直徑增加 4 倍，其沉降速率增加幾倍？ (A)0.5 (B)2 (C)4 (D)16
26. 有一 pKa 值為 2.4 的藥物，溶於 pH 2.4 的胃液中，該藥物之離子態與分子態藥物濃度的比值為 (A)1 (B)0.5 (C)2 (D)10
27. 將白蛋白分散於生理鹽水中形成 8% (V/V) 的溶液，若符合愛因斯坦黏滯係數方程式，則該懸液的黏度是原溶媒的若干倍？(A)0.8 (B)1.2 (C)1.8 (D)2.1
28. 藥物經皮吸收依據 Fick's Law，則藥物每單位時間的透過量與下列何者無關？ (A)藥物溶解度 (B)擴散係數 (C)皮下血流量 (D)油水分配係數
29. 加速安定性試驗用以評估製劑下列何種性質？ (A)架貯期 (B)藥物的含量均一度 (C)藥物的溶離速率 (D)藥物的急毒性
30. 下列有關注射劑之非水溶性溶媒的敘述何者正確？ (A)主要是 Fixed oils 及其酯類衍生物 (B)有動、植物來源之分 (C)可作靜脈注射 (D)在室溫下可為固體
31. 一氣化噴霧劑產品，容器為 5 oz，內裝產品 4 oz，以液化氣體為推進劑，壓力是 60 psia，當使用 2 oz 後，容器內壓力為 (A)30 (B)40 (C)50 (D)60
32. 含 1%之 pilocarpine HCl 水溶液的食鹽價是 0.22，則製備該藥物 400ml 之等張溶液須再加 NaCl 多少克？ (A)0.88 (B)1.78 (C)2.72 (D)3.60
33. 下列何種胰島素製劑為長效型注射液？ (A)insulin zinc suspension (B)extended insulin zinc suspension (C)globin zinc insulin injection (D)isophane insulin suspension
34. 中華藥典之 Insulin 注射劑採用何種方法滅菌 (A)過濾滅菌法 (B)紫外線滅菌法 (C)氣體滅菌法 (D)高壓蒸氣滅菌法
35. 經“Lyophilization”處理過之固體，其特性敘述下列何項正確？(A)物理安定性高 (B)具良好結晶格構造 (C)比表面積高 (D)為球型質粒
36. 藥物以腸溶性著衣，在中華藥典上是指：(A)repeat-action 製劑 (B)sustained-release 製劑 (C)prolonged-action 製劑 (D)delayed-release 製劑
37. 若某藥物於 25°C 下，其分解速率常數為 0.025/月，則藥物之 t₉₀ 約為多少個月？ (A)2 (B)4 (C)10 (D)20
38. 阿斯匹靈腸溶顆隨餐服用，血中濃度呈徐放性製劑之藥動學，此現象主要受下列何種因素影響？ (A)腸肝再循環 (B)胃排空 (C)腸蠕動 (D)藥物降解作用
39. Span 20(HLB=8.6)與 Tween 80(HLB=16.7)，欲配製 HLB 值為 15.08 時，其 Span 20: Tween 80 之比例為何？ (A)1:1 (B)1:2 (C)1:3 (D)1:4
40. 下列何者可作為軟明膠膠囊殼中之可塑劑成分 (A)山梨醇 (B)二氧化鈦 (C)滑石粉 (D)甲基纖維素