

嘉南藥理科技大學 100 學年度第一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	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。 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。
------------------	---

【甲】每題 4 分

1. 下列何者是常被用於治療輕微憂鬱症的草藥(herb)? (A)Milk thistle (B)Marigold (C)Licorice (D)St. John's wort
2. 新藥臨床試驗中，哪一期(phase)主要是測定藥品在人類的劑量範圍? (A)Preclinical phase (B)Phase I (C)Phase II (D)Phase III
3. 下列何者一般不參與藥物的氧化? (A)Cytochrome P450 proteins (B)NADH or NADPH cofactors (C)Liver endoplasmic reticulum (D)Esterase
4. 一種受體(receptor)長期或連續暴露於拮抗劑(antagonist)之後，可能會引起下列何種現象? (A)Result in supersensitivity (B)Desensitize the receptor (C)Produce tachyphylaxis (D)Cause downregulation of the receptor
5. Glucocorticosteroids 會與下列何者相互作用? (A)Ion channels (B)Tyrosine kinases (C)G proteins (D)Intracellular receptors
6. 服用 penicillin 所引起的 Anaphylaxis 是屬於何種型態(type)的不良反應? (A)Type A (B)Type B (C)Type C (D)Type D
7. 下列藥物中，何者之鎮靜作用最低，不會加強酒精的作用，也不會產生依賴性? (A)Buspirone (B)Amobarbital (C)Meprobamate (D)Alprazolam
8. 下列何種 neurotransmitter 與 fluoxetine 的 antidepressant effects 有最大相關? (A)Dopamine (B)Serotonin (C)GABA (D)Norepinephrine
9. 下列藥品何者能阻斷 α_2 -adrenoceptors 而促進腦內 noradrenergic and serotonergic neurotransmission? (A)Mirtazapine (B)Phenelzine (C)Bupropion (D)Imipramine
10. 下列何者為 clozapine 最嚴重的副作用? (A)Parkinsonian symptoms (B)Hyperprolactinemia (C)Agranulocytosis (D)Akathisia
11. Tardive dyskinesia 一般被認為與下列何種機制有關? (A)Dopamine receptor supersensitivity (B)Depolarization blockade of mesolimbic dopamine neurons (C)Blockade of serotonin receptors (D)Anticholinergic properties of the drugs
12. 每天給予維持劑量的 Digoxin，需要大約多久時間才能達到對心臟最大的作用? (A)7 天 (B)24 小時 (C)兩個星期 (D)五個星期
13. 下列有關 Thiazide 利尿劑的敘述，何者正確? (A)are aldosterone antagonists (B)act on the proximal tubule (C)increase calcium excretion (D)inhibit Na^+/Cl^- cotransport
14. 下列何者為 theophylline 的作用機轉? (A)興奮 Na^+K^+ ATPase (B)抑制 Na^+K^+ ATPase (C)抑制 cyclic nucleotide phosphodiesterase (D)興奮 cyclic nucleotide phosphodiesterase
15. 下列藥品何者能改善糖尿病人對 insulin 作用的敏感度? (A)Sulfonylureas (B)Biguanides (C)long-acting insulin (D)Cortisol
16. 良性攝護腺肥大症(BPH)的症狀，使用下列何種藥品即可快速減輕? (A)Finasteride (B)Terazosin (C)Flutamide (D)Atropine
17. Metronidazole 可用於治療下列何種疾病? (A)Candidiasis (B)Trichomoniasis (C)Bacterial vaginosis (D)Chlamydia trachomatis
18. Dioctyl sodium sulfosuccinate 屬於下列何種藥品分類? (A)Saline cathartic (B)Stimulant cathartic (C)Stool-softening laxative (D)Stimulant laxative
19. 下列治療 peptic ulcer 的藥品中，何者具有促進 mucosal defense 的機轉? (A)Cimetidine (B)Atropine (C)Doxepin (D)Sucrafate
20. 下列藥品何者最常用於治療 motor urge incontinence? (A)Atropine (B)Oxybutynin (C)Terbutaline (D)Phenylpropanolamine

<背面尚有題目>

【乙】每題6分

21. Liposome的外膜一般以何種材料製成？(A)Polymethacrylate (B)Hydrocolloids (C)Albumin (D)Phospholipid
22. 所謂Sparingly soluble 係指一份溶質可溶於多少份溶媒？(A)1~10 (B)10~30 (C)30~100 (D)100~1000
23. 下列酞劑(Elixir)中，何者之酒精含量最高？(A)Terpin hydrate elixir (B)Phenobarbital elixir (C)Digoxin elixir (D)Diphenhydramine HCl elixir
24. 欲製備成W/O 型乳劑，其乳化劑之HLB 值在何範圍內較適合？(A)1~3 (B)3~6 (C)7~9 (D)8~18
25. 已知A及B兩種界面活性劑之HLB值分別為8及12，今以A:B=3:1之比例混合後，其HLB值為若干？(A)8.5 (B)9.0 (C)9.8 (D)10.5
26. 下列何項為具有對胃腸道pH 值敏感特性，可做為腸溶錠之包衣材料？(A)Beeswax (B)Polyethylene glycol (C)Cellulose acetate phthalate (D)Polyvinylpyrrolidone
27. 下列何者不屬於Parenteral 途徑之給藥方式？(A)Intranasal (B)Intradermal (C)Intravenous (D)Intramuscular
28. 某藥品之分佈體積Vd為10 L，且其排除速率常數(Ke)為 0.3 hr^{-1} ，如果期望的穩定血中濃度為20 mg/L，則其輸注速率應為多少mg/hr？(A)20 (B)40 (C)60 (D)80
29. 依中華藥典之規定，於第一階段的藥品溶離試驗所需之檢品試驗數目為若干？(A)4 (B)6 (C)12 (D)24
30. 在分析體內藥物之濃度時，下列那一種檢品屬於“invasive”法取得？(A)血液 (B)尿液 (C)唾液 (D)大便
31. Ethylene oxide 作為滅菌用化學物質，其主要殺菌機制為何？(A)Reduction (B)Oxidation (C)Hydrolysis (D)Alkylation
32. 下列何者是HEPA (high efficiency particulate air) filter的效能？(A)將 $>0.5\mu\text{m}$ 粒子濾掉之效能達到99.97%以上 (B)將 $>5\mu\text{m}$ 粒子濾掉之效能達到99.0%以上 (C)將 $>0.3\mu\text{m}$ 粒子濾掉之效能達到99.97%以上 (D)將 $>0.3\mu\text{m}$ 粒子濾掉之效能達到99.0%以上
33. 下列製藥材料中，何者適用於直接壓錠用之賦形劑？(A)Mannitol (B)Microcrystalline cellulose (C)Dicalcium phosphate (D)Hydrous lactose
34. 下列何種溶媒經常取代甘油用在製劑配方上？(A)異丙醇 (B)聚乙二醇 (C)無水酒精 (D)丙二醇
35. 下列何者是屬於水溶性滑潤劑？(A)月桂基硫酸鹽 (B)硬脂酸鎂鹽 (C)硬脂酸鈣鹽 (D)硬脂酸
36. 下列有關osmotic pump drug delivery system之藥物釋出機制的敘述何者正確？(A)由薄膜擴散控制 (B)酸鹼度控制 (C)由遞送口控制 (D)由薄膜之溶解控制
37. 下列何者不適合作為眼藥水之增稠劑？(A)Glycerin (B)Polyvinyl alcohol (C)Hydroxypropyl methylcellulose (D)Methylcellulose
38. Lidocaine可與下列何種血中蛋白質結合而影響其藥物分布？(A) α_1 -Acid glycoprotein (B)Albumin (C)Lipoproteins (D)Immunoglobulins
39. 下列何者是Higuchi方程式？(A:藥物濃度;D:藥物之擴散係數;Cs:藥物之溶解度;t:時間)(A) $dQ/dt = [ADCs/2t]^{1/2}$ (B) $dQ/dt = \ln [ADCs/2t]$ (C) $dQ/dt = [ADCs/2t]$ (D) $dQ/dt = [ACs/2Dt]$
40. 依藥典規定，無菌試驗法（滅菌檢查法）之微孔濾膜過濾法所使用之濾膜的孔徑應為多少 μm ？(A)0.22 (B)0.45 (C)2.2 (D)4.5