

111年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：藥事

科 目：藥理學與藥物化學

考試時間：2 小時

座號：_____

※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、以藥物的濃度-反應曲線，說明競爭型拮抗劑（competitive antagonist）、非競爭型拮抗劑（non-competitive antagonist）及異位活化劑（allosteric agonist）的作用。（10 分）

二、試述下列藥物之臨床主要用途及作用機轉。（每小題 3 分，共 30 分）

(一) Nitroglycerin

(二) Oxymetazoline

(三) Mifepristone (RU-486)

(四) Daratumumab

(五) Granisetron

(六) Sorafenib

(七) Molnupiravir

(八) Bromocriptine

(九) Etanercept

(十) Meloxicam

三、請說明 omeprazole 治療胃潰瘍的情況。（10 分）

(一)說明其作用機制。

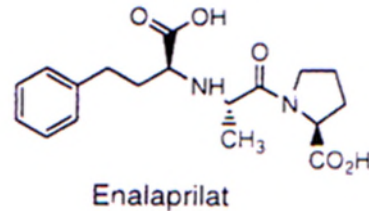
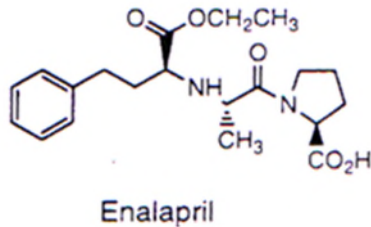
(二)說明藥物的一般劑型與吸收部位。

(三)添加 NaHCO_3 的目的。

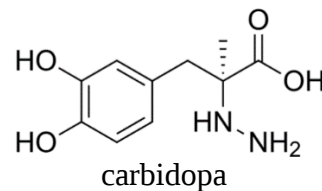
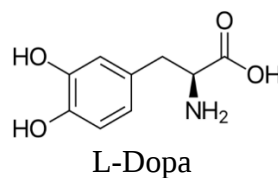
(四)為何需要每天於早餐前 1 小時口服藥物？

(五)為何每天服藥 1 次，需要服藥 3~4 天才能達到最好療效？又為何停藥後仍能維持療效達 3~4 天？

四、請用物理化學性質，說明 dicarboxylate angiotensin-converting enzyme inhibitors-enalaprilat 需要以 prodrug-enalapril 才有口服生體可用率的理由？（15 分）



五、請用藥物設計的概念，說明為何需要用 L-Dopa 併用 carbidopa 來治療 Parkinson's disease？（15 分）



六、Cephalosporins-Cefuroxime axetil 是 Cefuroxime 的前驅藥，請問 Cefuroxime axetil 比 Cefuroxime 有何價值？於體內如何活化？有何代謝物？（20 分）

