

110年公務、關務人員升官等考試、110年交通
事業公路、港務人員升資考試試題

等 級：薦任

類科(別)：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、已上市的抗病毒藥物，以作用機轉分類可分成那 7 類？(14 分) 2020 年 10 月美國 FDA 批准 Remdesivir 用於嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 病毒的治療藥物，其作用機轉屬於那一類。(2 分) 但因其治療效果有限，因此另一藥物 Molnupiravir 被篩選出來，目前正在進行或已完成 phase 3 臨床試驗，Molnupiravir 作用機轉又屬於那一類。(2 分)

二、解釋以下藥物作用機轉 (各 3 分) 與其常見之臨床適應症 (各 1 分) 並其孕婦用藥分級 (A~D 或 X 級)。(各 1 分)

(一) Cyproheptadine

(二) Thalidomide

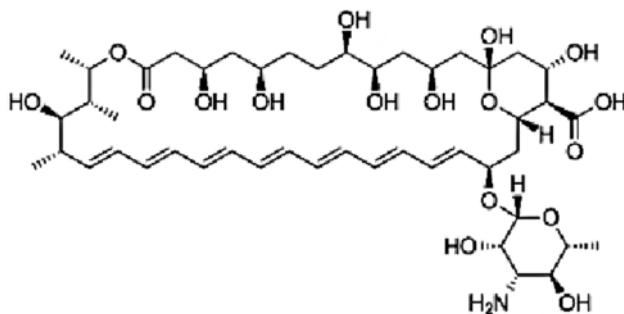
(三) Tirofiban

(四) Pioglitazone

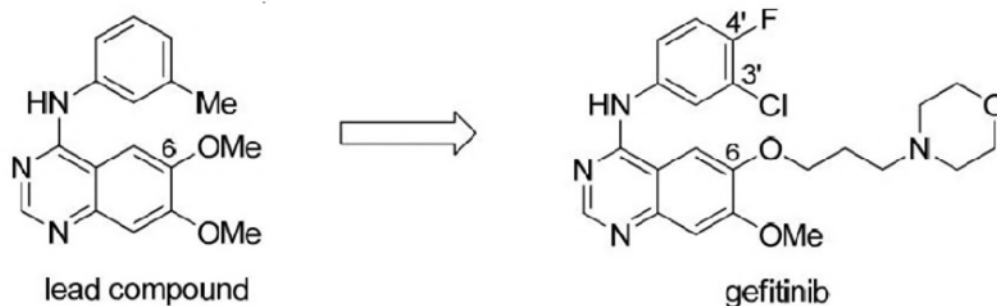
(五) Alprazolam

(六) Sulfasalazine

三、下圖為藥物 Amphotericin B 的結構，其臨床適應症為何？(2 分) 作用機轉為何？(2 分) 從結構說明其作用基團與作用標的物之分子間交互作用。(12 分)



四、Gefitinib (商品名 Iressa) 是第一個上市的表皮生長因子接受器酪胺酸激酶 (EGFR-TK) 抑制劑，可以用在非小細胞肺癌等癌症之標靶治療，該藥品抑制 EGFR-TK 的什麼位點？(2 分) 以下為該藥品 (右) 與其先導化合物 (左) 的結構，解釋各官能基從先導化合物被改造的原因。(10 分)



五、腦內的多巴胺神經元可以由酪胺酸製造多巴胺，下圖左為酪胺酸結構，填寫出以下合成步驟之酵素名稱與化合物結構與名稱。(15 分) 臨床上治療巴金森氏症使用下圖那一個化合物？(3 分) 其原因為何？(6 分)

