

98年公務人員特種考試基層警察人員考試、98年公務人員特種考試稅務人員考試、
98年特種考試退除役軍人轉任公務人員考試、98年公務人員特種考試海岸巡防人員考試、
98年公務人員特種考試關務人員考試及98年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：74630 全一張
(正面)

等 別：四等關務人員考試

類(科)別：化學工程

科 目：有機化學概要

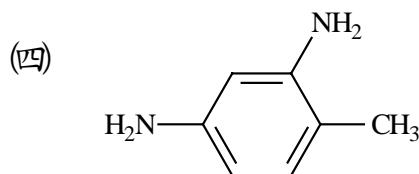
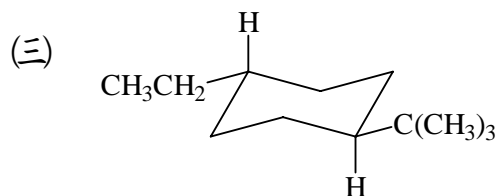
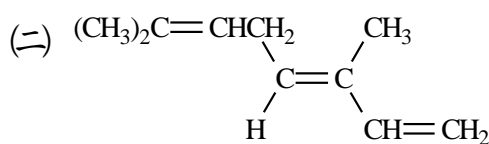
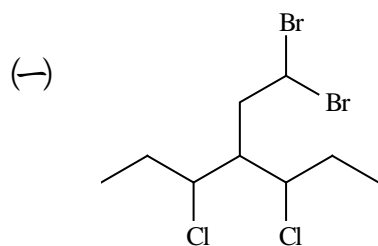
考試時間：1 小時 30 分

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。

一、請寫出下列化合物結構的 IUPAC 英文命名：(16 分)



二、請繪出下列化合物的化學結構：(12 分)

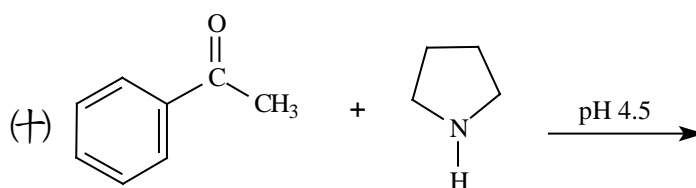
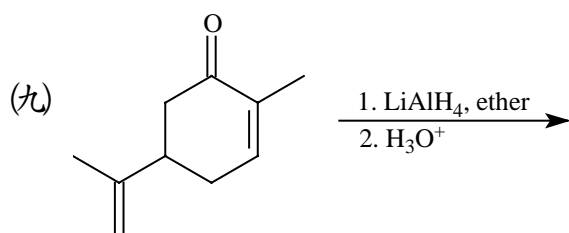
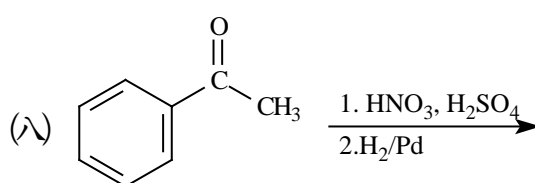
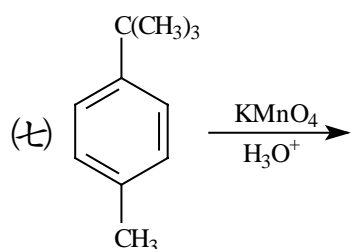
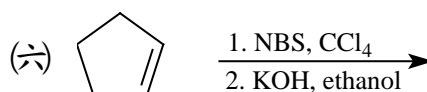
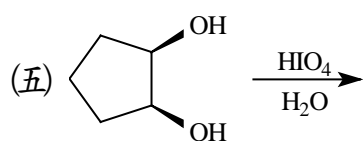
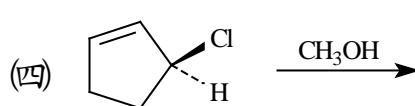
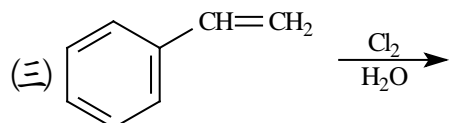
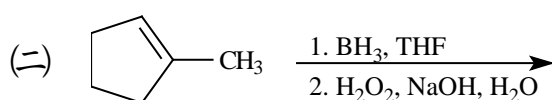
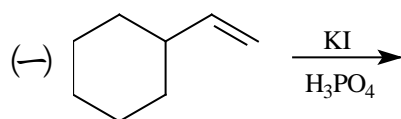
(一) glycerol

(二) benzophenone

(三) acetylene

(四) 5-oxononal

三、寫出下列各反應式的主要產物，必要時請示出立體結構：(30 分)



(請接背面)

98年公務人員特種考試基層警察人員考試、98年公務人員特種考試稅務人員考試、
98年特種考試退除役軍人轉任公務人員考試、98年公務人員特種考試海岸巡防人員考試、
98年公務人員特種考試關務人員考試及98年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：74630 全一張
(背面)

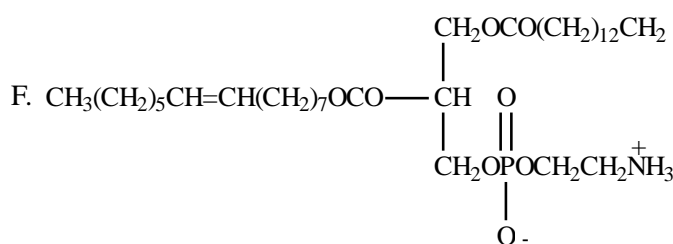
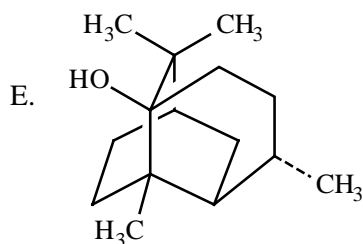
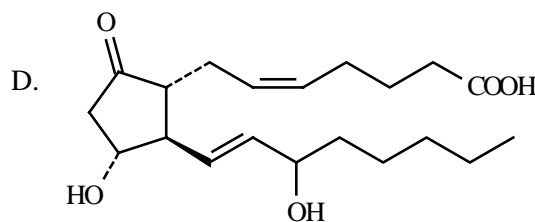
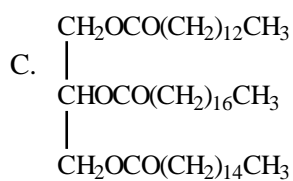
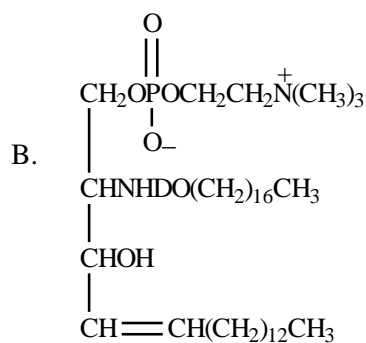
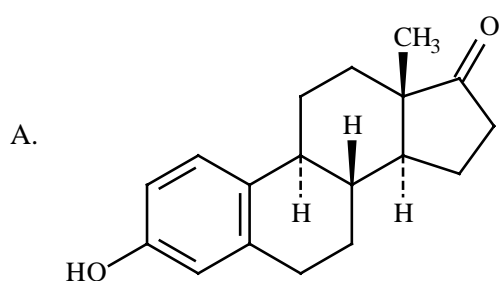
等 別：四等關務人員考試

類(科)別：化學工程

科 目：有機化學概要

四、請自 A~H 的化合物中選出最適合下列名詞的結構填入其英文代號：(15 分)
(作答時須將下列表格及答案寫在試卷上，於本試題上作答者不予計分)

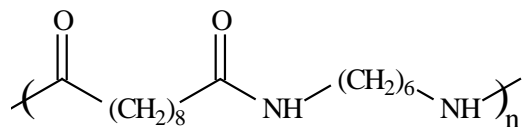
名詞	(一)前列腺素	(二)三酸甘油酯	(三)肥皂的結構	(四)類固醇	(五)萜類化合物
英文代號					



G. Malonyl ACP
(ACP: acyl-carrier protein)



五、畫出下列聚合物的單元體結構：(6 分)



六、環己烯和 2-己炔的分子組成皆為 C_6H_{10} 。請繪出兩化合物結構，並說明如何利用 IR 光譜區分此二化合物。(10 分)

七、寫出下列反應的詳細電子反應機構，以箭頭表示電子的流動方向。(11 分)

