

105年公務人員特種考試關務人員考試、
105年公務人員特種考試身心障礙人員考試及
105年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：14730

全一張
(正面)

考試別：關務人員考試

等別：四等考試

類科：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、請寫出下列化合物之分子結構：(每小題 3 分，共 15 分)

(一) N, N-Dimethylformamide (DMF)

(二) Methyl *t*-butyl ether (MTBE)

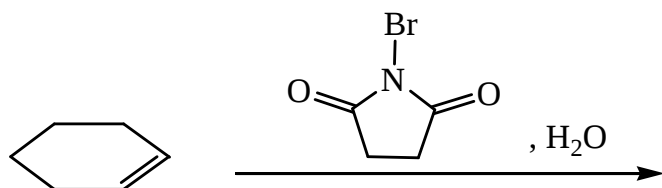
(三) Methylene chloride

(四) Tetraethyl lead

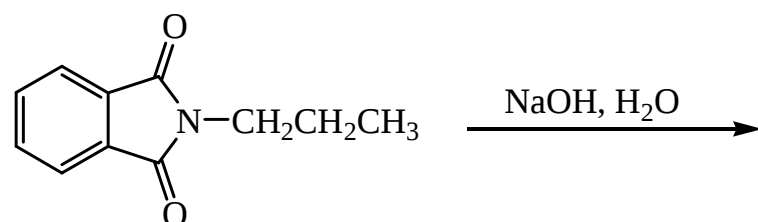
(五) Acetonitrile

二、請寫出下列反應式之主要產物結構(包含正確的立體結構)：(每小題 4 分，共 40 分)

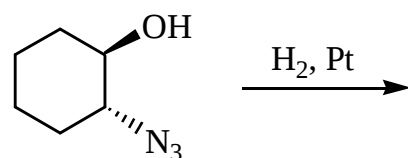
(一)



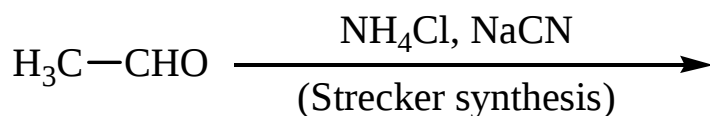
(二)



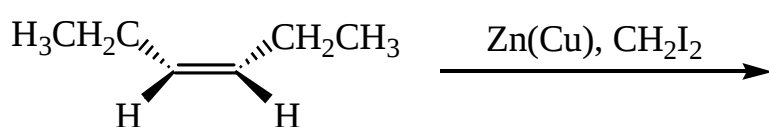
(三)



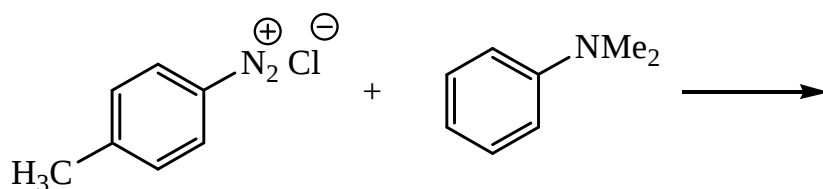
(四)



(五)



(六)



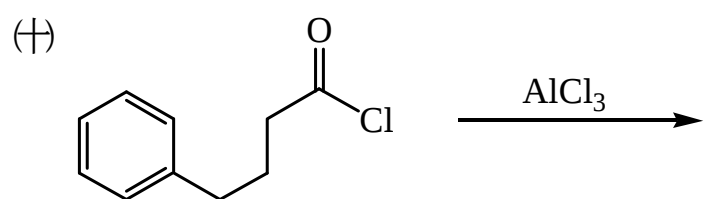
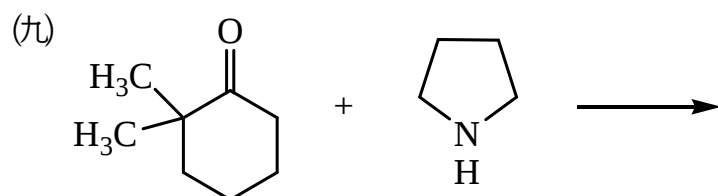
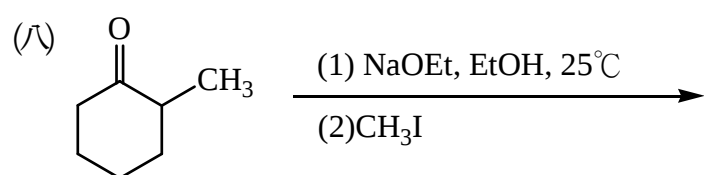
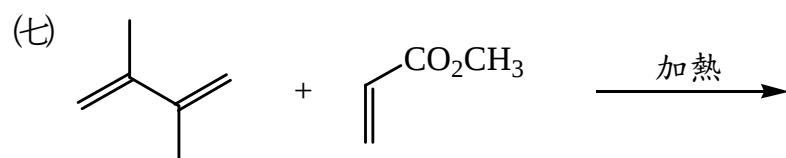
(請接背面)

105年公務人員特種考試關務人員考試、
105年公務人員特種考試身心障礙人員考試及
105年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

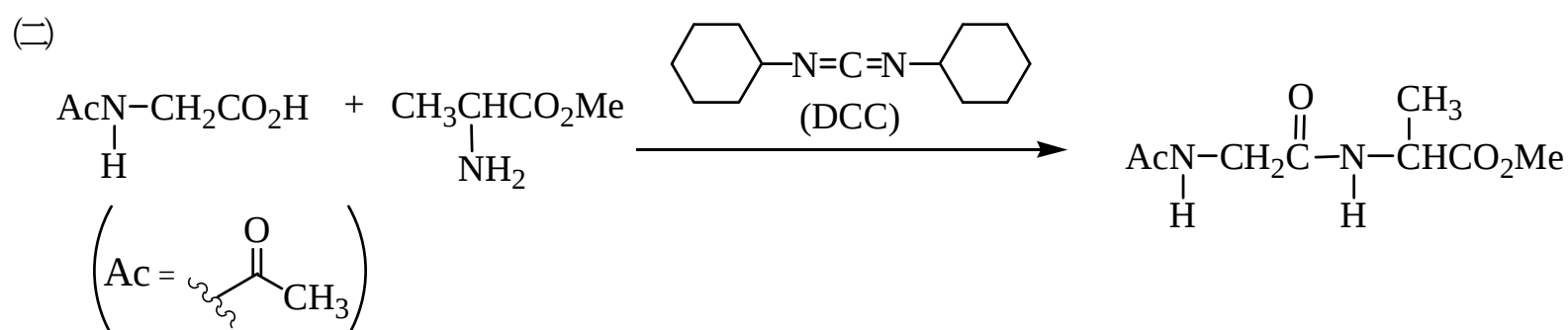
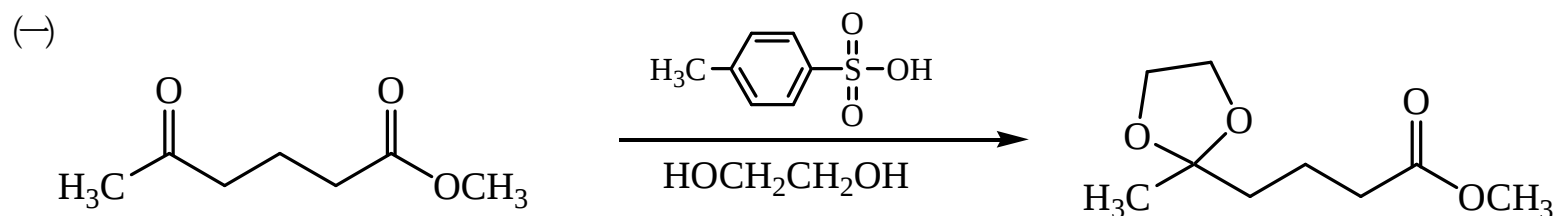
代號：14730

全一張
(背面)

考試別：關務人員考試
等別：四等考試
類科：化學工程
科目：有機化學概要



三、請寫出下列反應之反應機構：(每小題 15 分，共 30 分)



四、請完成下列合成反應：(可使用任何無機試劑，15 分)

