

107年公務人員特種考試關務人員、  
身心障礙人員考試及107年國軍上校  
以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：10530

全三頁  
第一頁

考試別：關務人員考試

等別：三等考試

類科：化學工程

科目：有機化學

考試時間：2小時

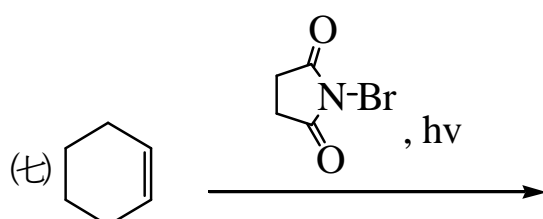
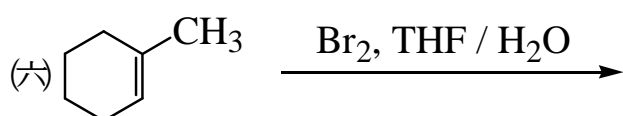
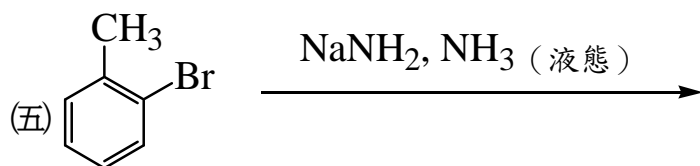
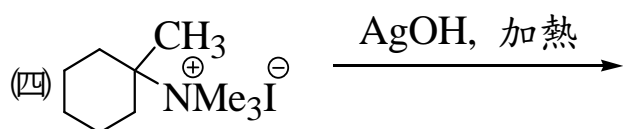
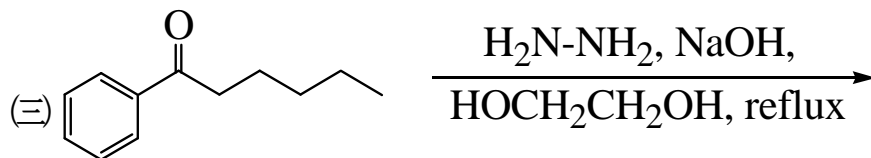
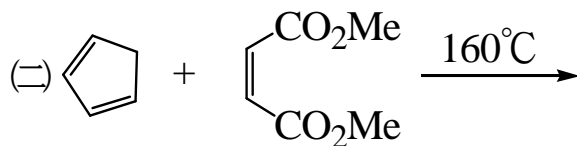
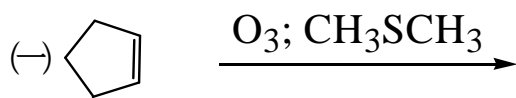
座號：\_\_\_\_\_

※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、請寫出下列反應式之主要產物。(請表示正確的立體化學，每小題4分，共40分)



(請接第二頁)

107年公務人員特種考試關務人員、  
身心障礙人員考試及107年國軍上校  
以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：10530

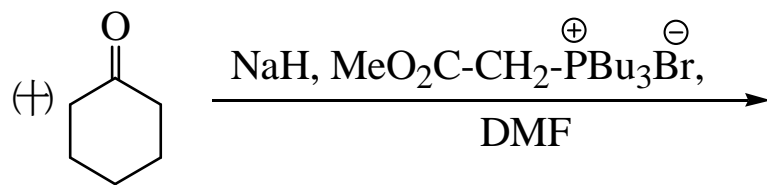
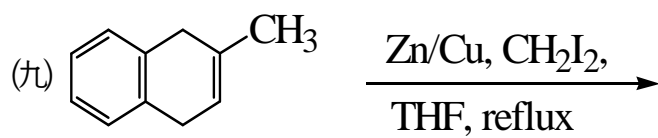
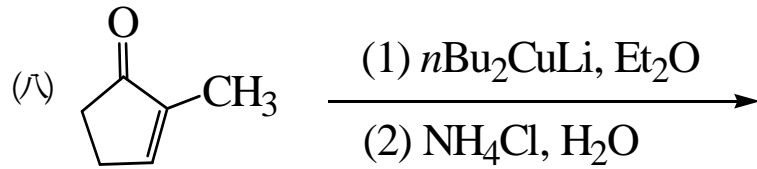
全三頁  
第二頁

考試別：關務人員考試

等別：三等考試

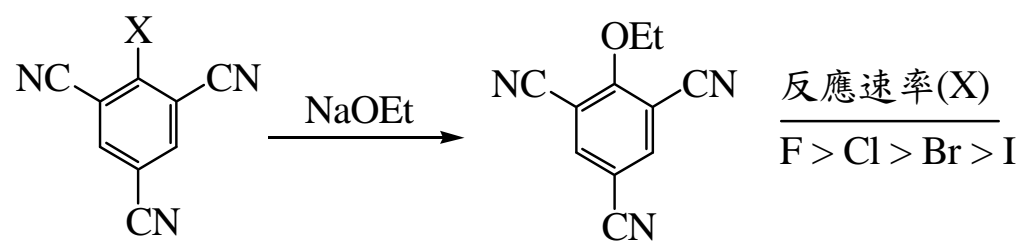
類科：化學工程

科目：有機化學

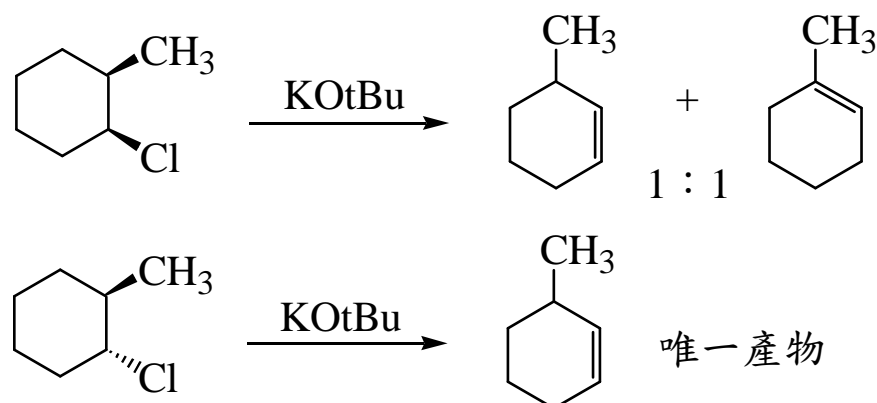


二、若鹵化物進行親核性取代反應 (Nucleophilic Substitution Reaction) 時，反應速率(X)

排序為  $F > Cl > Br > I$  請解釋。(10分)



三、下列二立體異構物進行消去反應 (Elimination) 的產物不相同，請解釋。(10分)



(請接第三頁)

107年公務人員特種考試關務人員、  
身心障礙人員考試及107年國軍上校  
以上軍官轉任公務人員考試試題

代號：10530

全三頁  
第三頁

考試別：關務人員考試

等別：三等考試

類科：化學工程

科目：有機化學

四、請寫出下列反應之反應機構。(每小題 10 分，共 40 分)

