

等 別：三等考試

類 科：衛生檢驗

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。

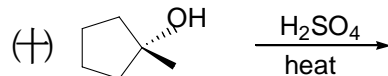
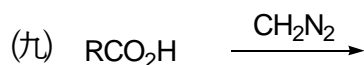
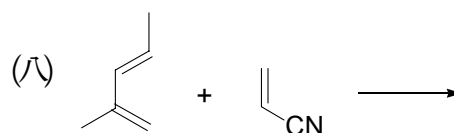
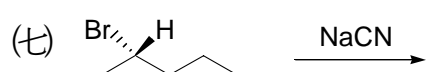
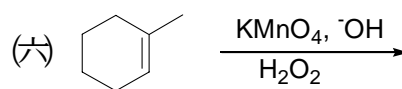
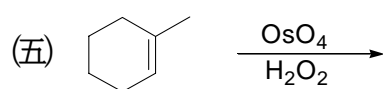
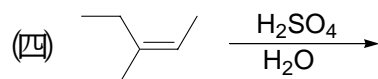
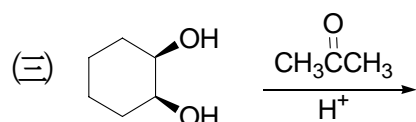
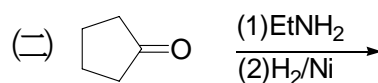
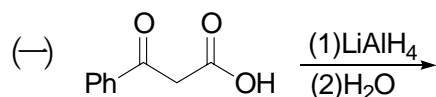
一、舉例說明下列化學名詞。(每小題3分，共15分)

- (一)同邊加成反應 (syn-addition reaction)
 (二)雜環芳香族化合物 (heterocyclic aromatic compound)
 (三)鏡像異構物 (enantiomers)
 (四)格任亞試劑 (Grignard reagent)
 (五)狄耳士-阿德爾反應 (Diels-Alder reaction)

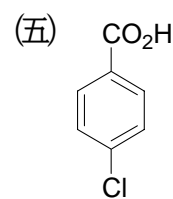
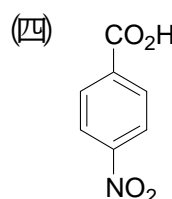
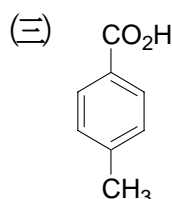
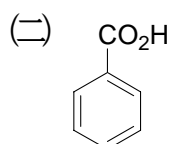
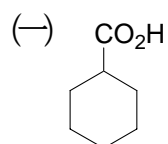
二、寫出下列化合物的結構。(每小題3分，共15分)

- (一)2-異丁基-1-庚烯 (2-isobutyl-1-heptene)
 (二)乙酸苯酯 (phenylacetate)
 (三)*N,N*-二甲基乙胺 (*N,N*-dimethylethanamine)
 (四)疊氮苯 (phenyl azide)
 (五)苯基乙酸酐 (phenylethanoic anhydride)

三、請寫出下列反應式之主要產物。(請表示正確立體化學)(每小題3分，共30分)



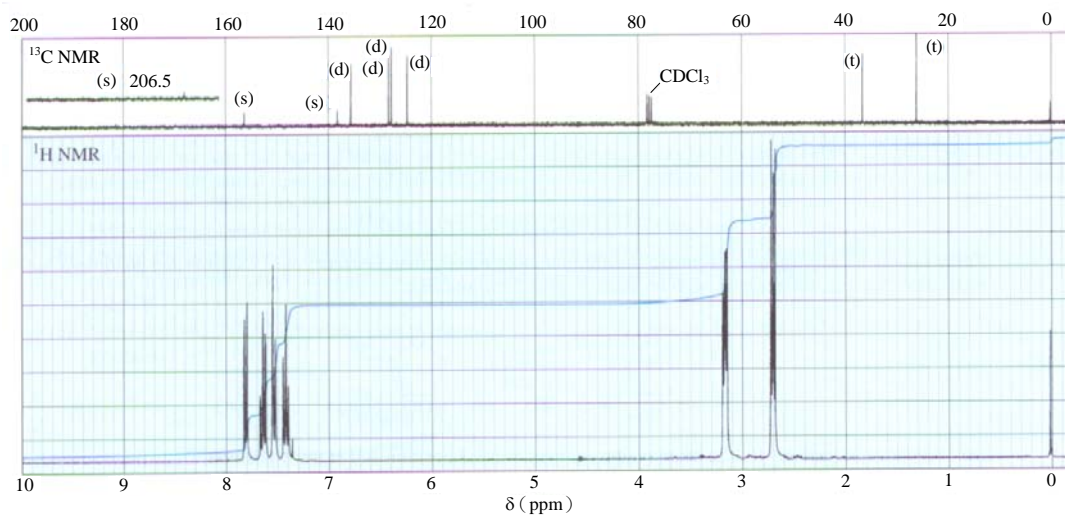
四、下列五種化合物，請依酸性 (acidity) 由強至弱排序。(10分)



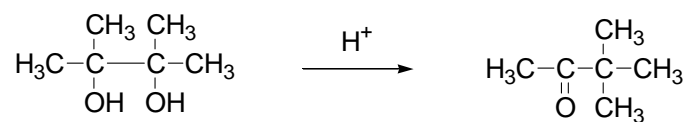
(請接背面)

等 別：三等考試
類 科：衛生檢驗
科 目：有機化學

五、化合物 C_9H_8O 的 1H 及 ^{13}C NMR 光譜圖如下，試推導出此化合物的結構式。(10分)



六、寫出下列反應的反應機構。(10分)



七、寫出下列化合物的英文名稱。(每小題2分，共10分)

