

111年公務人員特種考試關務人員、身心障礙人員考試及
111年國軍上校以上軍官轉任公務人員考試試題

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。

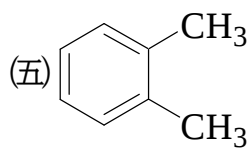
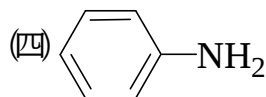
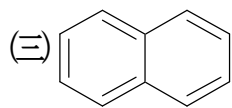
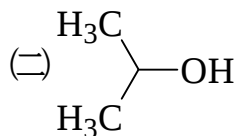
(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

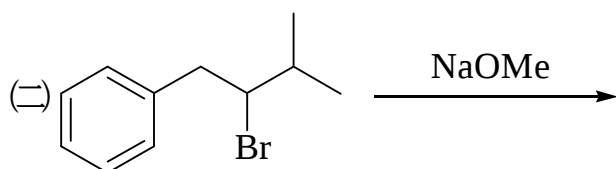
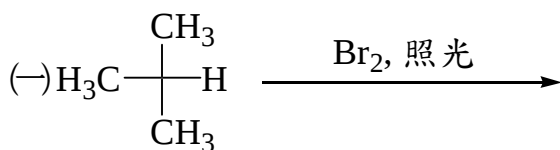
一、請寫出下列化學物的英文名稱。(IUPAC 或一般俗稱皆可)

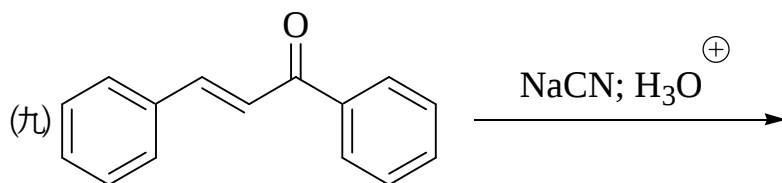
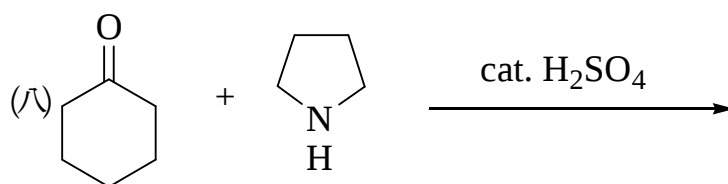
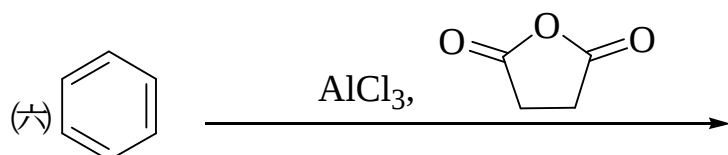
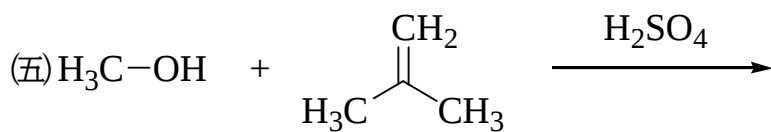
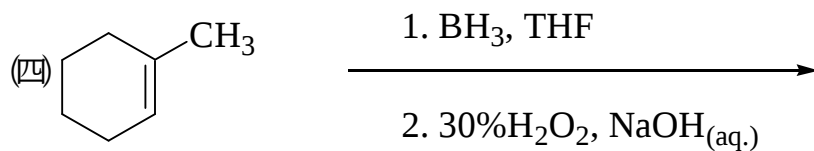
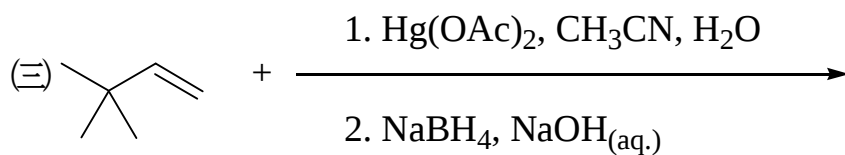
(每小題 2 分，共 10 分)

(一) HCHO

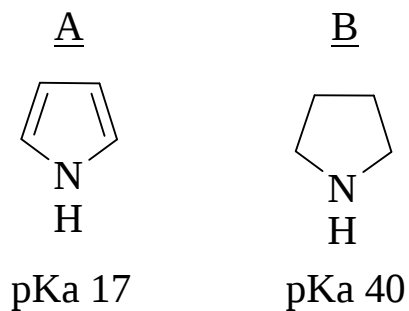


二、請寫出下列反應的主要產物。(請表示正確的立體化學，每小題 5 分，共 50 分)





三、請解釋下列化合物的酸值（pKa 值），為何化合物 A 酸度與水相近（ H_2O , pKa 15.6），而化合物 B 的 pKa 值相對高於水而呈鹼性。（10 分）



四、請寫出下列反應之反應機構。（每小題 10 分，共 30 分）

