

113年公務人員高等考試三級考試試題

類 科：化學工程

科 目：材料化學（包括有機化學、無機化學）

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、請寫出下列英文名稱的化學結構：（每小題 2 分，共 10 分）

(一) 4-N, N-Diisopropyl pyridine

(二) Sorbic acid((2E, 4E)-2,4-hexa-2,4-diene)

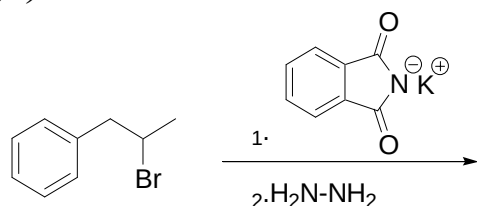
(三) Methylene bromide

(四) Phthalic acid (Benzene-1,2-dicarboxylic acid)

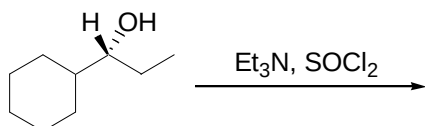
(五) 2-Hydroxynaphthalene

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）

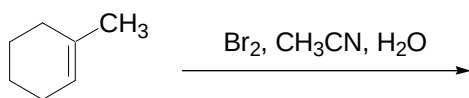
(一)



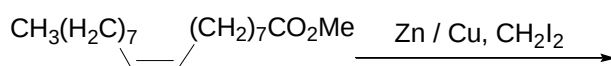
(二)



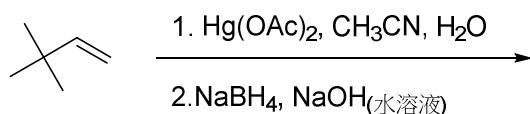
(三)



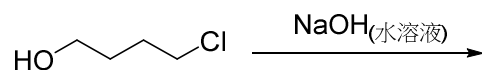
(四)

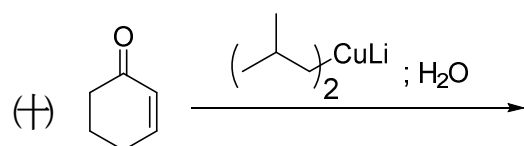
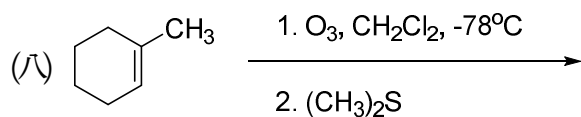
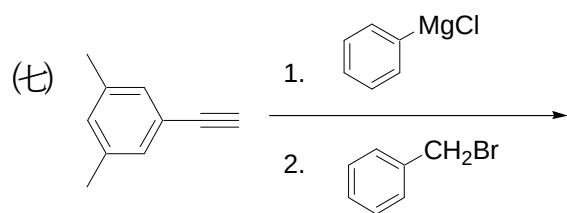


(五)



(六)





三、請寫出下列反應之反應機構：(每小題 10 分，共 40 分)

