

97年公務人員特種考試警察人員考試及
97年公務人員特種考試關務人員考試

代號：60630 全一張
(正面)

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：_____

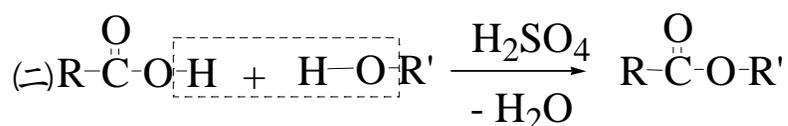
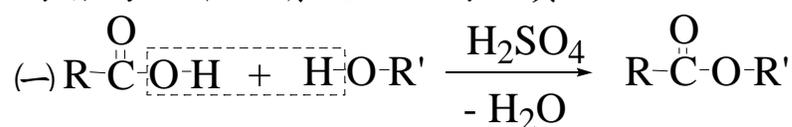
※注意：(一)禁止使用電子計算器。

(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、在有機化學領域，有許多重要的化學反應。請針對(一)加成反應 (addition)，(二)脫去反應 (elimination)，(三)重排反應 (rearrangement)，(四)縮合反應 (condensation)，(五)聚合反應 (polymerization)，(六)狄爾士-阿德爾反應 (Diels-Alder reaction) 等六種反應舉例說明之。(30分)



二、酯化反應可經由酸與醇在濃硫酸的催化下而得。請問下列(一)及(二)兩種脫水反應途徑何者為正確？請說明如何以實驗方法證明。(10分)



三、下列化合物，請依酸性 (acidity) 由強至弱排序。(10分)



四、下列化合物，請依沸點由高至低排序。(10分)



五、請畫出分子式為 $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ 的所有可能異構物。(10分)

(請接背面)

97年公務人員特種考試警察人員考試及
97年公務人員特種考試關務人員考試

試題

代號：60630 全一張
(背面)

等 別：四等考試
類 科：化學工程
科 目：有機化學概要

六、完成下列化學反應。(30分)

