

# التميز في الكيمياء

التوجيهي العلمي

الوحدة الرابعة

أسئلة متوقعة ٢٠١٧

الكيمياء العضوية

إعداد الأستاذ - : محمد عليان

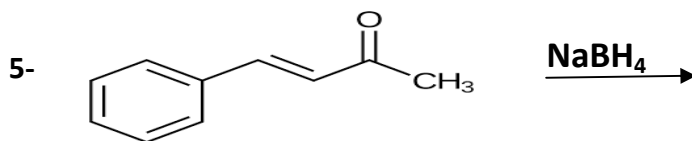
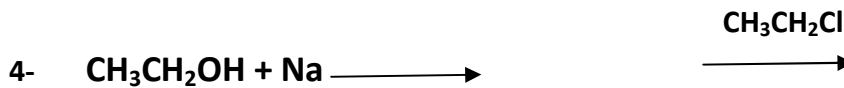
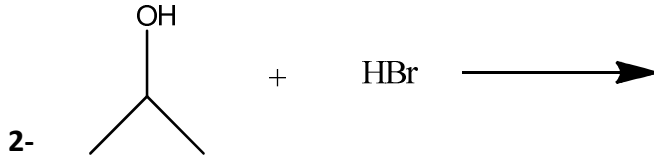
٠٧٩٥١٣٦٠٨٢

**السؤال الأول :-** أكتب نواتج عملية إضافة ايثيل كلوريد المغنيسيوم (مركب غرينيارد) لكلٍ من: (ميثانال، ايثانال، بروبانون)، وإحافها بإضافة (HCl)؟

**السؤال الثاني :-** حضر (٢ - بيوتانول) مبتدئاً من ايثانال، ومستخدماً مركب غرينيارد مناسب لذلك؟

**السؤال الثالث :-** حضر نفس المركب السابق (٢- بيوتانول) مبتدئاً في هذه المرة من بروبانال، ومستخدماً مركب غرينيارد مناسب لذلك؟

**السؤال الرابع:** أكمل التفاعلات التالية:



**السؤال الخامس :** تفاعل حمض كربوكسيلي مع A و B نتج من تفاعله مع B غاز فأي من A و B قاعدة قوية ؟

**السؤال السادس :** مركب عضوي A يحتوي على ٤ ذرات كربون يتفاعل مع Na ولا يتفاعل مع  $\text{NaHCO}_3$  وعند تسخين المركب A مع  $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7 \cdot \text{H}^+$  ينتج المركب B الذي لم يتفاعل مع محلول تولنز وعند تسخين المركب A مع محلول  $\text{H}_2\text{SO}_4$  مركز ينتج المركب D اكتب الصيغة الكيميائية لكل من A,B,D ؟

**السؤال السابع** حضر ملح الامونيوم التالي  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COONH}_4^+$  مبتدنا من المركبين العضويين الميثان و البروبين ومستخدمنا أي مواد عضوية مناسبة ؟

**السؤال الثامن :** بين بالمعادلات الكيميائية كيف تحضر المركب  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COCH}_3$  من ١- كلورو بيوتان ، وباستخدام أيه مواد غير عضوية تراها مناسبة؟

**السؤال التاسع :** كيف تخضر ايثيل ميثل ايثر من الميثانال و الايثان

**السؤال العاشر:** اكتب الصيغة الكيميائية لكل من الرموز التالية حسب المخطط التالي؟

