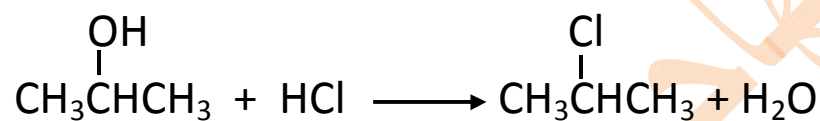
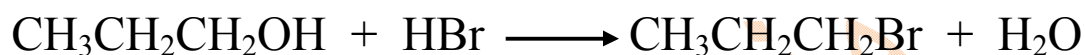
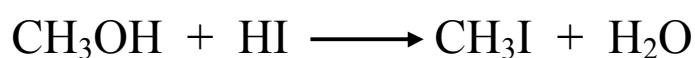


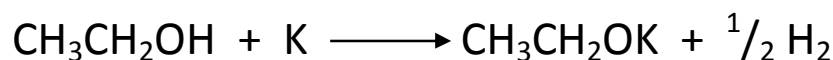
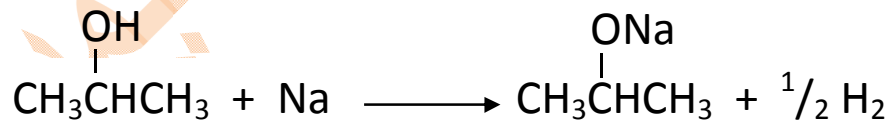
سؤال ١ :

اكتب ناتج التفاعلات التالية :



سؤال ٢ :

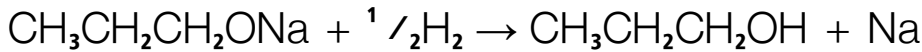
اكتب ناتج التفاعلين التاليين:



سؤال ٣ :

كيف تميز مخبرياً وبمعادلات بين ١- بروبانول والبروبين.

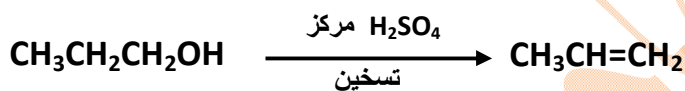
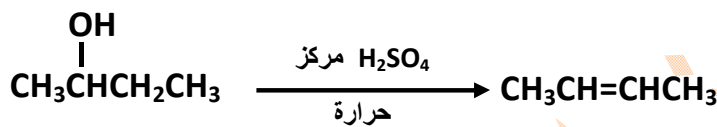
نفاعل المركبين مع فلز الصوديوم، فيتفاعل الكحول ولا يتفاعل الإلكين وينطلق من الكحول غاز الهيدروجين، ويمكن استخدام محلول البروم المذاب في رابع كلوريد الكربون للتمييز بينهما، فيتفاعل الإلكين ويختفي لون البروم ولا يتفاعل الكحول ويبقى لون البروم بني محمر.



لا يحدث تفاعل ولا يتصاعد غاز الهيدروجين  $\text{CH}_3\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{Na} \rightarrow$

سؤال ٤ :

أكمل التفاعلين التاليين:



سؤال ٥ :

أكمل تفاعلات الأكسدة التالية إن حدثت:

