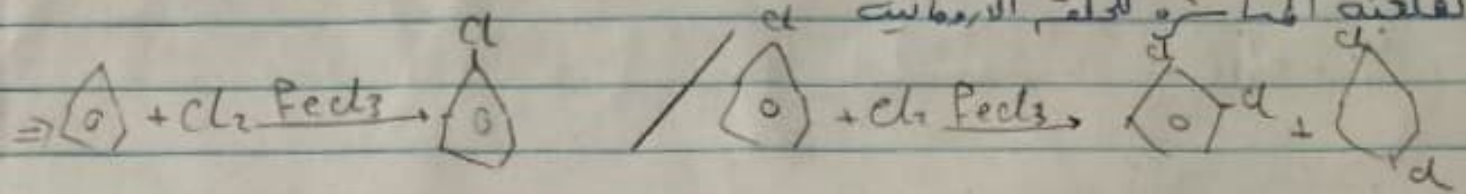
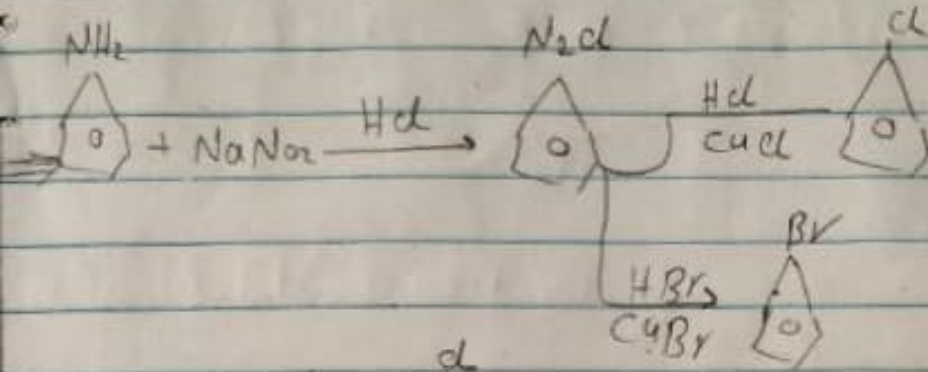


طرق تحضير الهاليدات الأروماتية

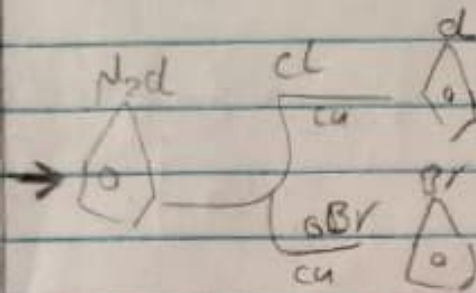
(1) الفلجنة المباشرة للوالم الأروماتية



(2) تفاعل ساندمايير

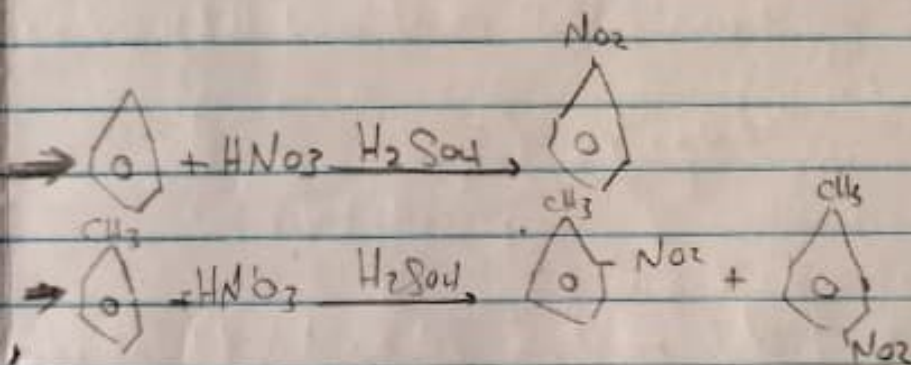


(3) تفاعل خيترومان



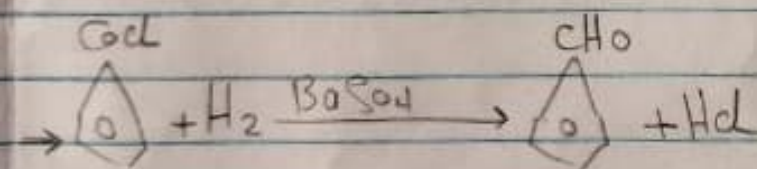
طرق تحضير المونوماترات المستبد

(1) عدم حرق المستبد المونوماترات

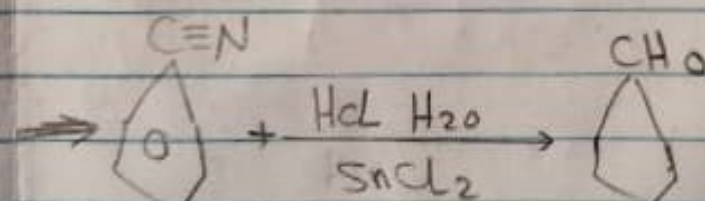


طرق تحضير السزاليد

(1) من كلوريد الصفر

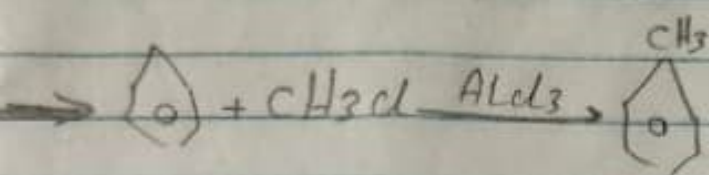


(2) اختزال نيترو

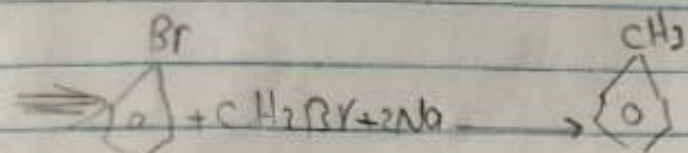


تفاعلات الكحل

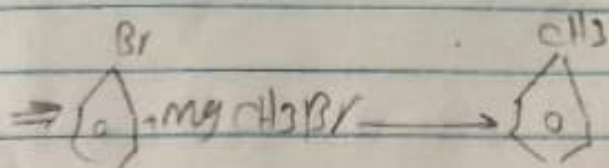
II الكحول فريدل كرافت



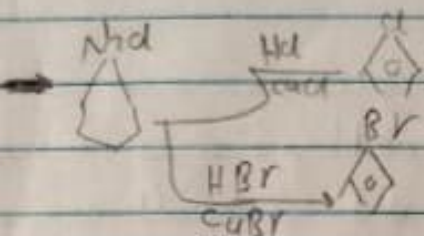
III تفاعل فوريئر



IV تفاعل جريسنارد

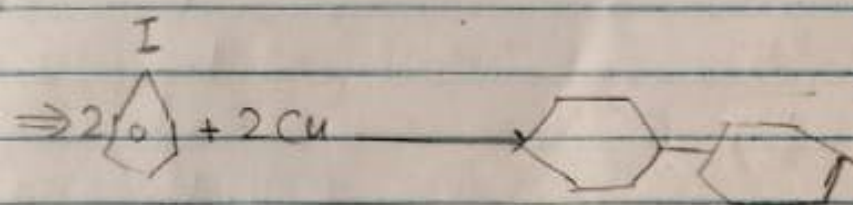


V تفاعل ساندمايير

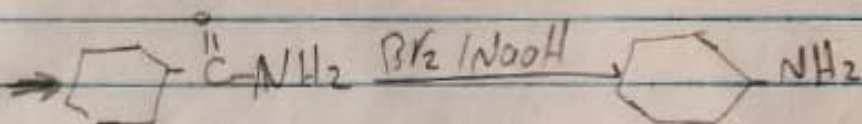


لذلك حتماً يكون بالمتوالي
 $\text{Br} = \text{HBr}$
 $\text{Cl} = \text{HCl}$

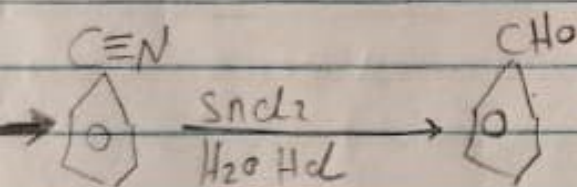
VI تفاعل ووكرمان



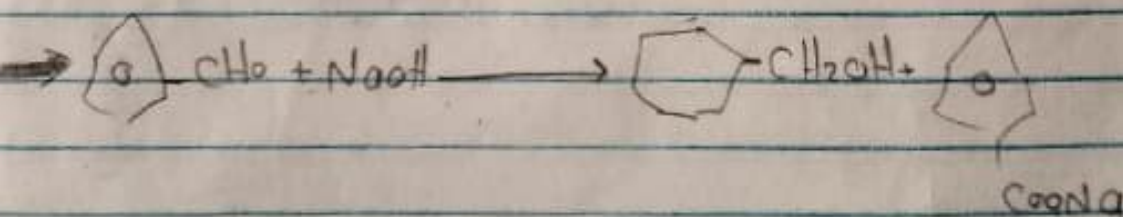
VII تفاعل هوفمان



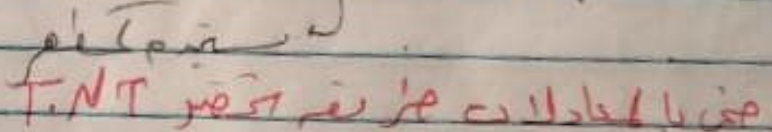
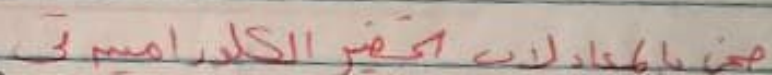
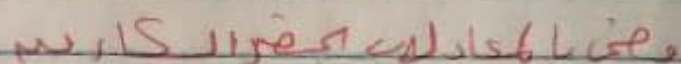
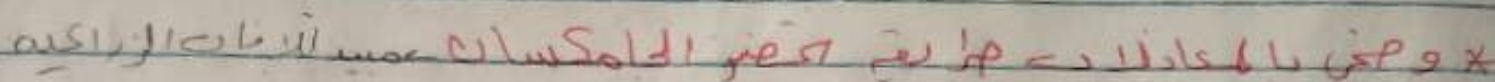
VIII اختزال لستينجر



IX تفاعل كانيزارو



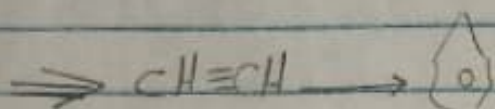
موضوع: باعداد و حساب و منطق - D.D.T - معتمد حسینی



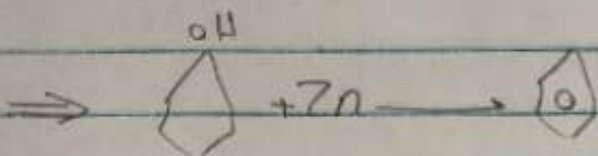
هــلى على محمد

بسم الله الرحمن الرحيم

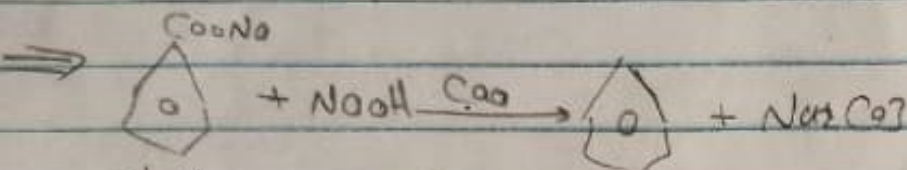
* طرق تحضير البيريدين
١) من بجره الامتصاص



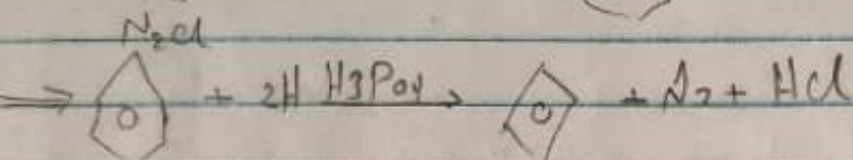
٢) من اقترال النتريل



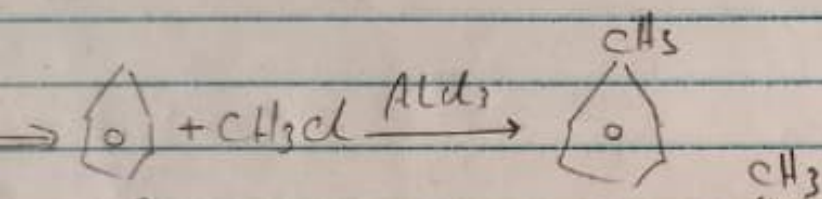
٣) من الاملاح العطرية



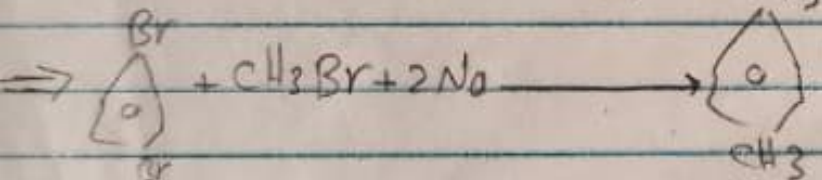
٤) من املاح الديازونيوم



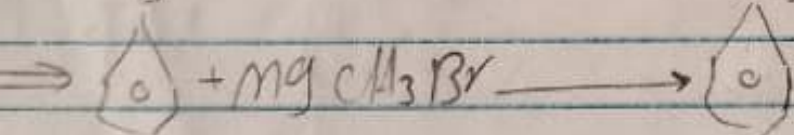
* طرق تحضير المولودين
١) الكلة فريدل كرافت



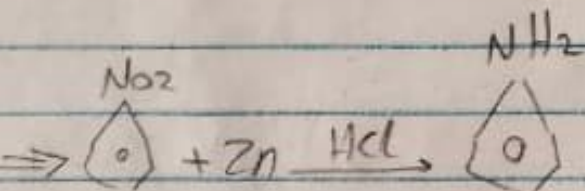
٢) تفاعل فورتز



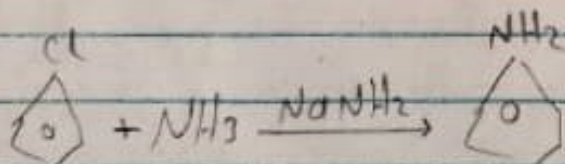
٣) تفاعل جرينيارد



* طرق تحضير الامينيات
١) اقترال مركبات النيترو



٢) من مركبات الفاليه الاروماتية



٣) تفاعل هوفمان

