

## بسم الله الرحمن الرحيم

\* اسئلة امتحان الاورجنك الفاينل 2011 " لغير طلبة الكيمياء "

\* كان الامتحان من 100 علامة ...

اول سوال ضع دائرة , 26 فرعا ب 39 علامة .. نذكر منهم الفروع المهمة فقط :

\*phenols are more acidic than alcohols because :

- **phenoxide** resonance is more stabilized

\* which is more basic ?

- NH<sub>3</sub> or aniline or methylamine

answer : methylamine

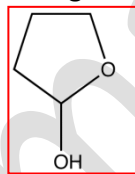
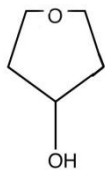
انظر شابتير 11

\*in nitration reaction for benzene ... the electrophile is :

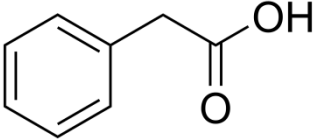
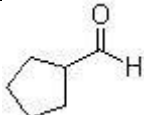
- NO<sub>2</sub> / NO<sub>3</sub><sup>+</sup> / NO<sub>2</sub><sup>+</sup> / NO<sup>-</sup>

answer : NO<sub>2</sub><sup>+</sup>

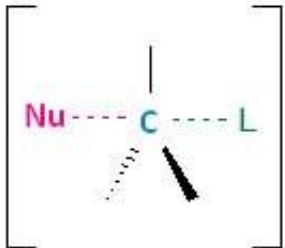
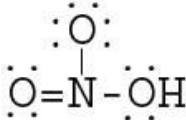
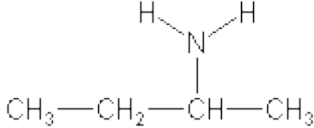
\* which of the following is hemiacetal :



\* سؤال التسمية ( 6 علامات ) :

$\text{-NH}_2\text{-C(CH}_3)_2\text{-COCH}_2$	answer : tert-amino methyl ketone
	answer : 2- phenyl ehtanioc acid
	Answer : cyclopentancarbaldehyde

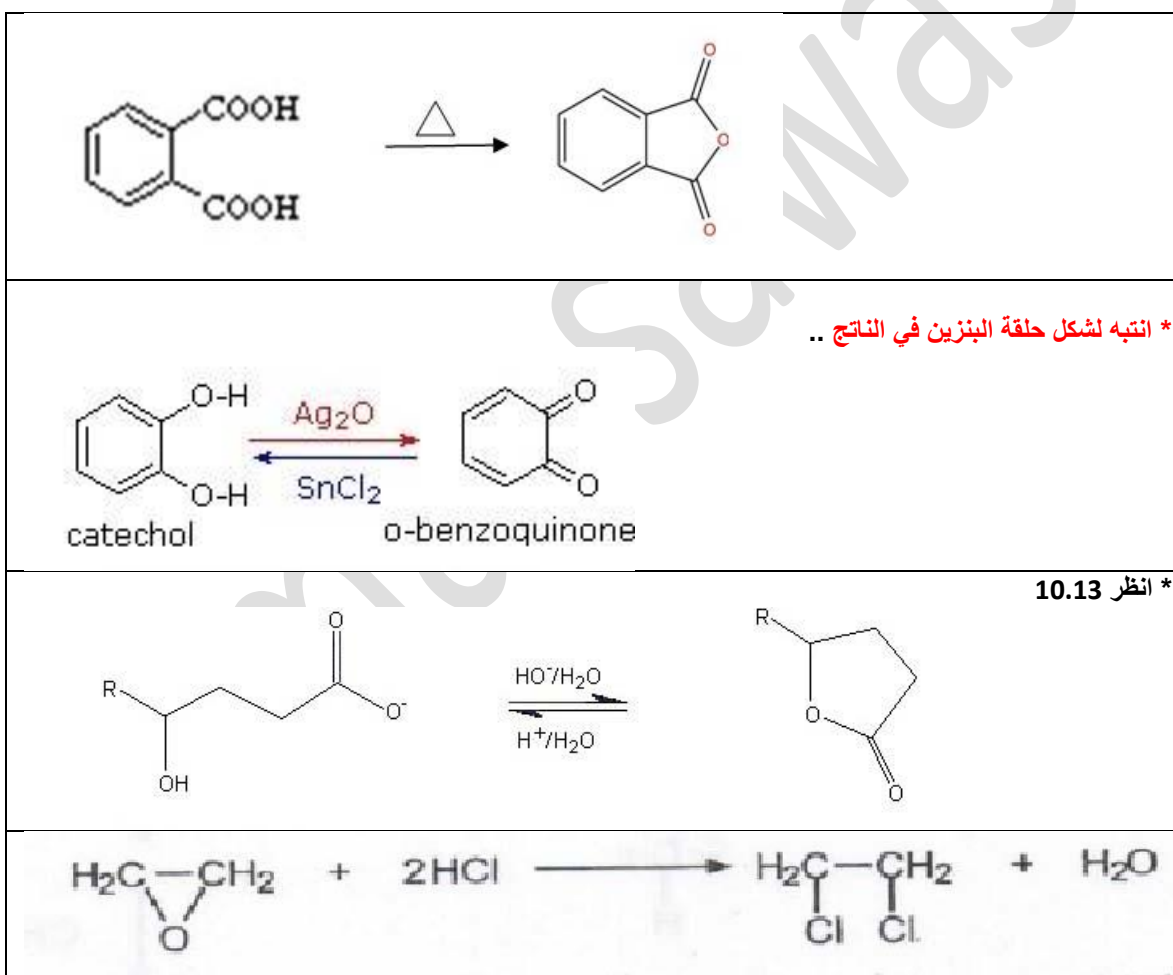
\* سؤال ارسم ( كان يتضمن رسم مركبات وكانت سهلة جدا اضافة الى رسم بعض الامور التالية )

1 – draw the intermdeite in SN2 reatcion	
2- draw dot structure for HONO2	
3- optically active structure for C4H11N	
4- cumulated structure for c4h6	$\text{CH}_3\text{-CH=C=CH}_2$

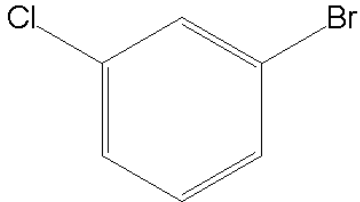
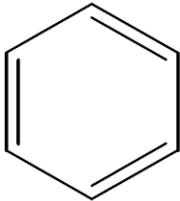
\* تفاعلات :

- سؤال التفاعلات اجا على شكلين , السؤال الاول كان عبارة عن مخطط لسير تفاعل معين .. وتحتته كان في جدول فيه عوامل مساعدة كثيرة وجمب كل عامل مساعد في حرف معين .. وطالب منك السؤال انو تحط على كل سهم بالمخطط شو العامل المساعد الي ادا للنتائج .. سؤال سهل وبسيبيط جدااا ..

- السؤال الثاني كان مثل الاسئلة العادية بامتحان الفرست والسكند .. اكمل معادلات .. لكن ما طلبوا ابدأ انو نرسم الشكل الفراغي او نحدد الية التفاعل .. فقط كان بدهم الناتج .. والمعادلات كانت جداا سهلة .. بس الي كان صعب منها هو التالي :



\* اسئلة التحضير :

الطريقة	حضر	ابدأ ب
NO <sub>2</sub> - ضيف Br <sub>2</sub> بعدين ضيف FeBr <sub>3</sub> بوجود بعدين حوله الى N <sub>2</sub> <sup>+</sup> HCl ثم ضيف		
اضع CN- ثم اختزلها	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> NH	CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> OH
		سؤال بونص 4 علامات ! السؤال والجواب في الاسفل 😊

