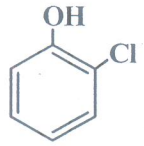
أصل الامتحان

	قسم الكيمياء الزراعية مقرر : كيميـــاء عضوية خاص كود المقرر: Chm305	
الفصل الدراسي: الثاني	العام الاكاديمي : ٢٠١٦-٢٠١٧	
تاريخ الامتحان: ٢٠١٧/٦/٥	الزمن : ساعتان	
المستوي : الثالث – برنامج وقاية النبات	الدرجة : ٦٠ درجة	
الامتحان يتكون من صفحة واحدة علي الوجهين		

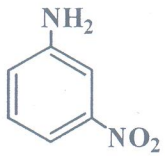
السؤال الاول: (٢٠ درجة)

أ- سم المركبات العضوية التالية تبعا لقواعد الايوباك (١٠ درجات)


(1)

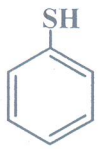
(2)

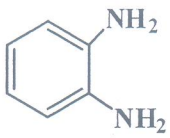
(3)


(4)

$CH_3CS\text{-}SH$

(5)


(6)


(7)

$CH_3\text{-}CHS$

(8)

$CH_3\text{-}CS\text{-}CH_3$

(9)

$CH_3\text{-}CS\text{-}NH_2$

(10)

ب- وضح بالمعادلات اهم الخواص الكيميائية لأملاح السلفونات العطرية (١٠ درجات)

السؤال الثاني: (٢٠ درجة)

أ- بين بالمعادلات الكاملة كيفية تحضير المركبات التالية (١٠ درجات)

1- Phenyl phosphine
2- Phenyl dihydroxy phosphine
3- Phospholinic acid
4- Phenyl diexoxy phosphine
5- Triethyl phosphate

ب- مركب Ortho phenylene diamine يمكنة التفاعل مع الاحماض المختلفة بالتسخين وضح نواتج تفاعلة مع الاحماض التالية: (٥ درجات)

١- حامض الفورميك HCOOH
٢- حامض النيتروز HNO_2
٣- حامض الجلوكسال Glyoxal

جـ الثيوميثانول Thiomethanol اكثر حموضة من الميثانول Methanol – علل ذلك (٥ درجات)

باقي الاسئلة في الخلف ←

السؤال الثالث: (٢٠ درجة)

أ- ضع علامة(√) او(×) امام العبارات التالية: (١٠ درجات)

١- المركبات الفينولية تتسم بانها مواد شديدة الحموضة ( )

٢- ينتج الانيلين بتفاعل النيتروبنزين مع $TiCl_2/HCl$ ( )

٣- ينتج الفينول بتفاعل حامض البنزين سلفونك او ملحة مع NaOH ( )

٤- تقطير املاح حامض السلسليك مع الجيرالصودي تعطي الفينول استر ( )

٥- $NaHSO_4$ يختزل مركبات di nitro benzene في الوضع ميتا فقط ( )

٦- يتفاعل الفينول مع الخارصين (Zn) وينتج اكسيد ذنك بالاضافة الي الماء ( )

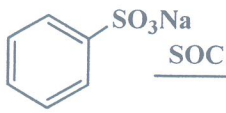
٧- يحضرالانيلين من الاميدات العطرية بالمعاملة بـ HCl في وجود KOH ( )

٨- يتأكسد الفينول بواسطة H_2O_2 والحديدوز لينتج الـ Quinol ( )

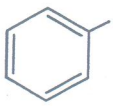
٩- ينتج مركب البنزلدين انيلين بتفاعل الانيلين مع الأسيتالدهيد ( )

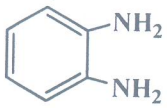
١٠- يتفاعل فينوكسيد الصوديوم مع هاليدات الالكيل لينتج استروهذا يعرف بتفاعل كلمنسن Clemensen ( )

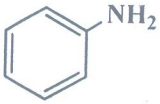
ب- اكمل المعادلات التالية (١٠ درجات)

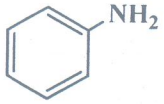
1.  $\xrightarrow{SOCl_2}$ ..... + ... + ...

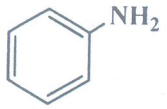
2. $CH_3\text{-}SH$ + KSH $\longrightarrow$ ..... + ...
   ..... ↓
   ..... + ...

3. +  ..... $\longrightarrow$ ..... + ...

4.  + $\begin{matrix} O{=}C{-}H \\ | \\ O{=}C{-}H \end{matrix}$ ..... $\xrightarrow{Heat}$ .....

5.  + CH_3COCl $\longrightarrow$ ..... + HCl

6.  + HNO_2 + HCl $\longrightarrow$ ..... + $2H_2O$

7. 2  + CS_2 $\xrightarrow{2KOH}$ ..... + ... + ...

8. $2\ CH_3CH_2Br$ + Na_2HPO_4 $\longrightarrow$ ..... + ...

مع اطيب التمنيات بالنجاح والتوفيق

أ.د/ نظمي صبحي عريان أ.د/ صفاء محمد علي د/ داود حسني الحنفي