جامعة الموصل
الكلية : كلية التربية للبنات
القسم : قسم لكيمياء
الصف : الاول
المادة : الكيمياء العضوية

امتحان : النهائي
الزمن :3 ساعات
التاريخ: 19 / 6 / 2011
مدرس المادة: د ابتهاج زكي آل حليم
الرمز: EGCH11_ F1032

ملاحظة :كتابة المعادلات الكيميائية اين ما وجدت

ألسؤال الأول:اكمل المعادلات الكيمياوية التالية ذاكر اسم الناتج وتركيبه؟ الاجابة على (5) فقط(10) درجات

1) هكسانول +بروميد الهيدروجين ← ؟
2) ايزو بنتيل اثيل استر في درجة حرارة 500مْ ← ؟
3) بيوتاين -1 - +HCl ← ؟ ← HCl + ؟
4) 2 -بيوتاين + H_2 بوجود الامونيا والصوديوم والليثيوم ←
5) تولوين + البروم بوجود ضوء وحرارة ← ؟
6) بروبان حلقي + حامض الكبريتيك المركز← ؟
7) الهبتاين -2 - + الاوزون بوجود الماء والخارصين

ألسؤال الثاني اكتب الصيغ التركيبية لكل من المركبات التالية ؟ الاجابة على (5) فقط(10) درجات

1) 3،2 - ثنائي أثيل 3 –بنتانول
2) ميتا تايترو بنزايل بروميد
3) ميتا زايلين
4) بارا فلورو انلين
5) اثيل بنتيل استيلين
6) كلوريد الهكسيل الثانوي
7) كحول بيوتيل ثالثي

يتبع ←----------

<u>ألسؤال الثالث:</u> كيف يمكنكي تحضير المركبات العضوية التالية بادئا من المركبات المؤشرة ازائها ذاكرة جميع الظروف والمواد التيتم استخدامها في كل خطوة ؟ الاجابة على (5) فقط (10) درجات

1) 1 - بيوتاين من كاربيد الكالسيوم

2) ستايرين من 1 -فنيل ايثان 1 -أول

3) بروبانول من 1 -بروبين

4) حامض البنزويك من البنزين

5) البروبين من بروبيل اثيل استر

6) بنتان حلقي من 1،5 -ثنائي كلورو بنتان

7) البروباين من البروبين

<u>ألسؤال الرابع:</u> الاجابة على فرعين فقط

(A) مالفرق بين تفاعلات SN_1 و تفاعلات SN_2 وضح ذلك مع ذكر المعادلات الكيمياوية الموضحة لهذين النفاعلين ؟ (5) درجات

(B) ماهو التهجين لجزيئة الاستلين مع كتابة جميع الحالات والشرح بالتفصيل كيف بتم النهجين لهذه الجزيئة؟(5) درجات

(C)ماسبب التاثيرات القطبية في المركبات العضوية اشرحي بالتفصيل مع الامثلة بكتابة الصيغ التركيبية للمركبات التي تمثليها وايهما اكثر قطبية المركبات التي تحوي اصرة مزدوجة ام اصرة منفرة ولماذا؟(5) درجات

<u>ألسؤال الخامس:</u> الاجابة على فرعين فقط

(A) :لماذا الهالوجينات توجة نحو الموقع اورثو بارا علما بانها من المجاميع الغير المنشطة وضحي ذلك بكتاية المعادلات والصيغ ان وجدت؟ (5) درجات

(B) لماذا طول الاصرة بين ذرتي C -Cفي الايثان 1.54 بينما طول الاصرة C -C في الاثلين 1.34؟ (5) درجات

(C) ماهي الوضعيات اتي يمكن ان يتخذها البروبان بصيغة نيومان مع رسم هذه الوضعيات وما الفرق بين الصيغة الجزيئية والصيغة التركيبية؟(5) درجات

اسأل الله الكريم أن يوفقكم جميعا

<u>ملاحظة</u> الرجاء أعادة الأسئلة مع الدفتر ألامتحاني

جامعة الموصل
الكلية : كلية التربية للبنات
القسم : قسم لكيمياء
الصف : الاول
المادة : الكيمياء العضوية

امتحان : نصف السنة
الزمن : 90 دقيقة
التاريخ :2011/2/6
الرمز : EGCH11_M1031
مدرس المادة: د ابتهاج زكى أل حليم

ألسؤال الأول:اكمل المعادلات الكيمياوية التالية ذاكر اسم الناتج وتركيبه؟ (5) درجات

1) بيوتان حلقي + H_2SO_4 مركز ← ؟
2) بروميد البيوتيل + الصوديوم← ؟
3) الميثان + الأوكسجين عند درجة 1500 درجة مئوية ← ؟
4) الهكسين الحلقي + البروم ← ؟
5) 1–مثيل بنتين حلقي + كلوريد الهيدروجين ← ؟

ألسؤال الثاني اكتب الصيغ التركيبية لكل من المركبات التالية ؟ الاجابة على (5) فقط(5) درجات

1) 1-بروبيل 2 - برومو،4 - كلورو- هكسين حلقي
2) بروميد هبتيل ثانوي
3) وضعية الحصان الخشبي للبيوتان
4) 2،3- ثنائي مثيل 3 – عيدروكسي هكسان
5) ثنائي كلورو مثيلين بروبان حلقي
6) سس 2،1 - ثنائي مثيل هكسان حلقي

ألسؤال الثالث: كيف يمكنكي تحضير المركبات العضوية التالية بادئا من المركبات المؤشرة إزائها ذاكرة جميع الظروف والمواد التي تم استخدامها في كل خطوة ؟ الاجابة على (5) فقط (5)درجات

1) الهكسان من كاشف كرينيارد
2) بيوتان من كلوريد الاثيل
3) هبتان من 2 - هبتين
4) 2،1 - ثنائي مثيل بروبان حلقي من ترانس بيوتين
5) هكسان حلقي من 6،1 -ثنائي برومو هكسان
6) بروبان من برومو بروبيل

ألسؤال الرابع :(5)درجات

ماهو التهجين لجزيئة الاثلين مع كتابة جميع الحالات

اسأل الله الكريم أن يوفقكم جميعا

ملاحظة الرجاء أعادة الأسئلة مع الدفتر ألامتحاني

جامعة الموصل
الكلية : كلية التربية للبنات
القسم : قسم لكيمياء
الصف : الاول

امتحان : النهائي
الزمن :3 ساعات
التاريخ : 11/ 9 /2011
الرمز : EGCH11_ G1032
مدرس المادة :ا.م. د. ابتهاج زكي آل حليم

ملاحظة :كتابة المعادلات الكيميائية اين ما وجدت

ألسؤال الأول:اكمل المعادلات الكيمياوية التالية ذاكر اسم الناتج وتركيبه؟ الاجابة على (5) فقط(10) درجات

1) التولوين+ الكلور بوجود الضوء والحرارة← ؟
2) بروبيل اثيل استر في درجة حرارة 500مْ ← ؟
3) الانلين + كلوريد المثيل بوجود ثالث كلوريد الالمنيوم ← ؟
4) 1،3 – بنتادايين + Br_2 ← ؟ + Br_2 ←
5) بروبيل بنزين + $KMnO_4$← ؟
6) ايزو بروبيل كلوريد الاسيل + عامل كليمسون← ؟
7) 2- بيوتاين + H_2 بوجود الامونيا والصوديوم والليثيوم← ؟

ألسؤال الثاني اكتب الصيغ التركيبية لكل من المركبات التالية ؟ الاجابة على (5) فقط(10) درجات

1) 4 -مثيل هكساين -2 -
2) 3،2 - ثنائي أثيل 3 –بنتانول
3) كحول بيوتيل ثالثي
4) ميتا تايترو بنزايل بروميد
5) بارا زايلين
6) بارا كلورو انلين
7) اثيل بنتيل استيلين

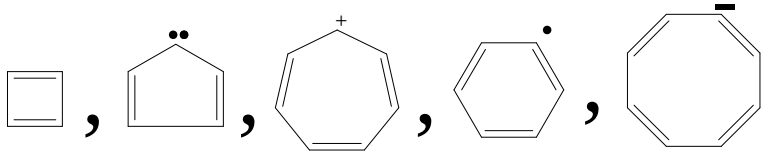
يتبع ←----------_

<u>ألسؤال الثالث</u>: الاجابة على فرعين فقط

(A) مالفرق بين تفاعلات SN_1 و تفاعلات SN_2 وضح ذلك مع ذكر المعادلات الكيمياوية الموضحة لهذين النفاعلين ؟(5) درجات

(B) عند تفاعل المركب (3،3 - ثنائي مثيل 1 –بيوتين) مع حامض الهيدروكلوريك يتكون مركبان لماذا وايهما اكثر استقرارا

(C) أي من المركبات التالية اروماتية ولماذا ؟ (5) درجات



<u>ألسؤال الرابع:</u> كيف يمكنكي تحضير المركبات العضوية التالية بادئا من المركبات المؤشرة ازائها ذاكرة جميع الظروف والمواد التيتم استخدامها في كل خطوة ؟ الاجابة على (5) فقط (10) درجات

1) البيوتان من كاشف كرينيارد

2) 2 - بنتاين من البروباين

3) 3,1 - بيوتاداايين من 4,1 - ثنائي هيدروكسي بيوتان

4) ستايرين من 1 -فنيل ايثانول

5) كحول االبيوتيل من 1 -بيوتين

6) حامض البنزويك من البنزين

7) البروبين من بروبيل اثيل استر

<u>ألسؤال الخامس</u>:الاجابة على فرعين فقط

(A) اي المركبين اكثر درجة غليان بارا زايلين ام اورثو زايلين مع كتابة الصيغ التركيبية للمركبين؟ (3) درجات

(B) ما هي الوضعيات التي يمكن ان يتخذها الهكسان الحلقي وايهما اكثر استقرارا ولماذا مع رسم جميع الوضعيات وتوضيح الاواصر ونوعها؟(5) درجات

(C) ماهي الوضعيات اتي يمكن ان يتخذها الايثان بصيغة نيومان مع رسم هذه الوضعيات وما الفرق بين الصيغة الجزيئية والصيغة التركيبية؟(5) درجات

اسأل الله الكريم أن يوفقكم جميعا

<u>ملاحظة</u> الرجاء أعادة الأسئلة مع الدفتر ألامتحاني

جامعة الموصل
الكلية : كلية التربية للبنات
القسم : قسم لكيمياء
الصف : الاول
المادة : الكيمياء العضوية

امتحان : النهائي
الزمن :3 ساعات
التاريخ : 27 /10 /2011
مدرس المادة :ا.م. د. ابتهاج زكي آل حليم
الرمز : EGCH11_H1032

ملاحظة :كتابة المعادلات الكيميائية اين ما وجدت

ألسؤال الأول:اكمل المعادلات الكيمياوية التالية ذاكر اسم الناتج وتركيبه؟ الاجابة على (5) فقط(10) درجات

1) 2- بيوتين+ حامض الخليك الفوقي← ؟

2) البنزين + حامض النتريك بوجود حامض الكبريتيك← ؟

3) بروميد البيوتيل + استليد الصوديوم← ؟

4) بيوتانول + HBr مركز ← ؟

5) 1–هكساين +HBr ← ؟ +HBr ← ؟

6) بروبيل البنزيل + البروم بوجود ضوء وحرارة ← ؟

7) 1،3 – بيوتادايين + HCl ← ؟ +HCl ←

ألسؤال الثاني اكتب الصيغ التركيبية لكل من المركبات التالية ؟ الاجابة على (5) فقط(10) درجات

1) 4 -مثيل،2 - بنتااين

2) كاما اوكتين

3) كحول بيوتانول ثانوي

4) اورثو تايترو بنزايل كلورايد

5) ميتا زايلين

6) اثيل بنتيل استيلين

7) كلوريد الهكسيل الثالثي

يتبع ـــــــــــــــــــ←

ألسؤال الثالث: كيف يمكنكي تحضير المركبات العضوية التالية بادئا من المركبات المؤشرة ازائها ذاكر فجميع الظروف والمواد التي تم استخدامها في كل خطوة ؟ الاجابة على (5) فقط (10)درجات

1) 2 - هكساين من البروباين

2) 3,1 - بيوتاداايين من 4,1 - ثنائي هيدروكسي بيوتان

3) التولوين صناعيا من الهبتاان الاعتيادي

4) البروبلين من اثيل بروبيل استر

5) 4 -مثيل ،1 -بنتاين من كاربيد الكالسيوم .

6) 1 -مثيل بروبان حلقي من 3,1 - ثنائي كلورو بيوتان .

7) كلورو بنزين من البنزين .

ألسؤال الرابع :الاجابة على فرعين فقط

(A):مالفرق بين تفاعلات E_1 و تفاعلات E_2 وضح ذلك مع ذكر المعادلات الكيمياوية الموضحة لهذين النفاعلين ؟(5) درجات

(B) اكتب الصيغ التركيبية لكل من المركبات التالية ثم رتبها حسب درجة استقرارها مع ذكر السبب ؟ (5) درجات

1،3 - بيوتاداايين ،1،4 -هكساداايين ،1،2 -بنتاداايين

(C)) لماذا يعتبر مركب السايكلو بنتاداايين مركب حامضي وضحي ذلك ؟ (5) درجات

ألسؤال الخامس: الاجابة على فرعين فقط

(A) لماذا الهالوجينات توجه نحو الموقع اورثو بارا مع العلم ان الهالوجينات من المجاميع الغير المنشطة وضحي ذلك بكتاية المعادلات والصيغ ان وجدت؟ (5) درجات

(B) ماهي الصيغة التركيبية للمركب (A) الذي عند تفاعله مع الاوزون بوجود الخارصين والماء يعطي الاستالدهايد والاسيتون؟

(C) لماذا المركبات الغير المنشطة توجة نحو الموقع ميتا ؟ (5) درجات

اسأل الله الكريم أن يوفقكم جميعا

ملاحظة الرجاء أعادة الأسئلة مع الدفتر ألامتحاني