



اسم الطالب :
رتب الإجابة حسب تسلسل الأسئلة

جامعة دمشق
كلية العلوم - قسم الكيمياء

امتحان نظري الصناعات العضوية (١)

(سنة ثالثة - كيمياء تطبيقية) - الدورة الثانية - للعام الدراسي ٢٠٢٤-٢٠٢٥

- السؤال الأول :** (١٥ درجة)
- لديك المادة الدسمة (بذر الكانولا) من أجل معرفة طبيعتها لابد من اجراء مايلي وضح ذلك بالشرح
- ١- طرق استحصال الزيت.
 - ٢- ما هو المكون الرئيسي لهذا الزيت (اكتب الصيغة).
 - ٣- ماهي الفحوصات الواجب اجراؤها على الزيت من أجل امكانية استخدامها في الصناعة وكيف يتم ذلك.
 - ٤- ماهي مجالات الاستخدام.

- السؤال الثاني :** (٧ درجات)
- اكتب معادلة تفاعل تحضير المبيد الحشري الالدرين، حدّد إلى أي مجموعة ينتمي، يتحول عادة الى الديلدرين (اكتب صيغة هذا المركب) كم يقدر عمر النصف لهذا المبيد وأين تختزن بالجسم ؟؟؟

- السؤال الثالث :** اكتب صيغة المركبات التالية: (٥ درجات)
- حمض الزيت
 - تري بولي فوسفات الصوديوم
 - مبيد ميثوميل
 - مطاط بوتادينين
 - بولي ستيرين

- السؤال الرابع:** (٨ درجات)
- اكتب معادلة تفاعل تحضير البنثا ارتريت، ماهو دورها في صناعة الدهانات وما الهدف من اضافتها وكم نسبة الاضافة المسموحة ؟

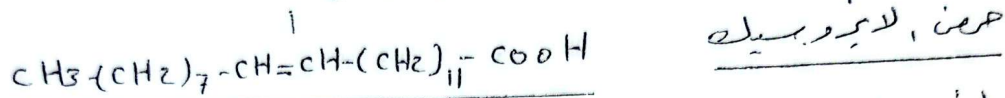
- السؤال الخامس:** (٣٥ درجة)
- اكتب ناتج تفاعل كل مما يلي: (اكتب المعادلة، سمى الناتج الاخير، ثم حدد مجال الاستخدام)
- ١- ثنائي ايزوسييان مع متعدد غول
 - ٢- إمأة ثنائي ميتيل ثنائي كلور السيلان + بلمرة
 - ٣- رباعي كلور الكربون مع فلوريد الهيدروجين بحضور $SbCl_5$
 - ٤- حمض كربوكسيلي طويل السلسلة مع عدد كبير من جزيئات اوكسيد الاتيلين
 - ٥- تفاعل الفورم ألدهيد مع النشادر
 - ٦- كلور حمض الخل مع السيللوز في الوسط القلوي
 - ٧- تفاعل كربيد الكالسيوم مع الماء

إجابة مقرر إصطناعات إصطناعية - ١

٢٠٠٥ - كيمياء تطبيقية مقرر ثانوي ٢٠٠٥ - ٢٠٠٥

السؤال الأول : لدراسة مادة لاصقة (بذر لمانولا) مما أجل مفرقة صيداً لادبر من
إجراء ما يلي : رصغ ذلك بالشرح

١ - طرحة استحقاق الزيت : من بذور اللفت يمكن الحصول عليها بالاستخلاص بالمذيبات
٢ - ما هو المكون الرئيسي لهذا الزيت (اكتب لصيغة)



٣ - طرحة لغوصات الواجب امراؤا ١٤ م ، الزيت مما أجل امكانه استخداما في لصناعة زيت
يتم ذلك :

- مربية الجحوص : (تقى كيه الجحوص طرة ما وزن صيني ما لمادة لاصقة)

- مربية التهبين : (تقى كيه الجحوص طرة والمزمنة ما وزن صيني ما لمادة لاصقة)

- مربية البيود : (تحدد عدد الروابط المصانعة اطريلاس الجحوص لاصقة لتقدير جفونتها)

- مربية البيروكسيد : (يقرر عن مدى تفرغ الزيت نتيجة تأثير اوكسين الهواء)

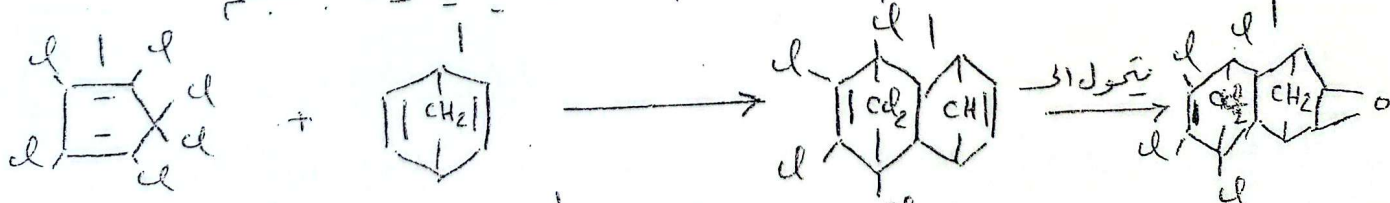
٤ - طرحة مجالات الاستخدام :

ستدزم ما المجال الاقتصادي : ان كانت فيه لقرائن سابقة مطابقة للواصفة

بالا تحول الى لصناعة ما مجال لصابون ، الدهانات ، الشموع ، لصناعات
التجميل ، حسب فيه لقرائن سابقة

السؤال الثاني : اكتب معادلة تفاعل البينيد الجينزيت الالدرين (٧ درجات)

حدد الى أي مجموعة ينتمي ، يتحول عادة الى ليدرين (اكتب صيغة هذا
المركب) ، ثم يقرر عمر النصف لهذا البينيد واني يقررن بالجسم



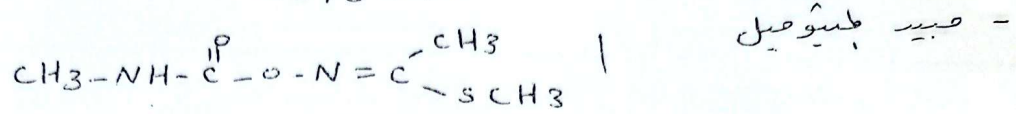
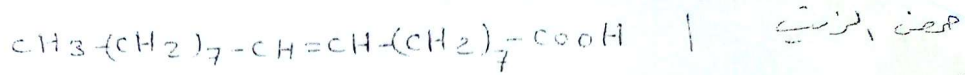
- ينتمي الى مجموعة مركبات الستيرويدات

- يقرر عمر النصف ب ٢ - ٨ سنوات

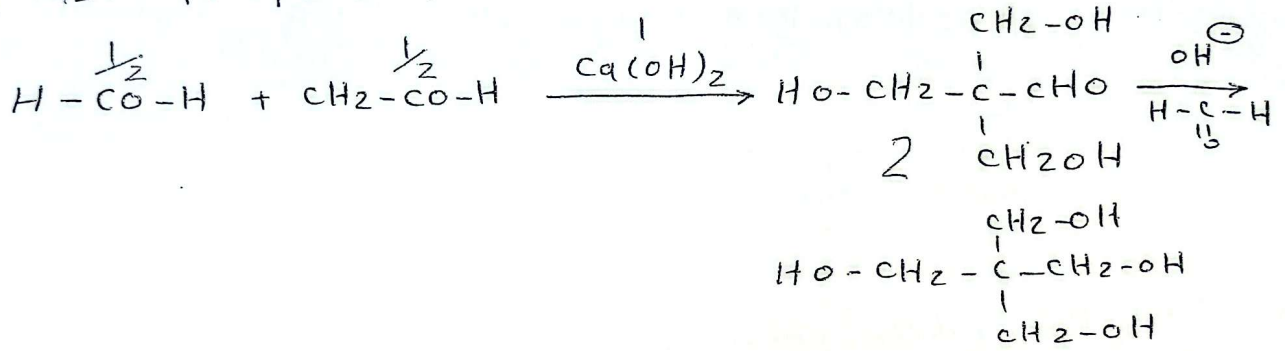
- يقرر انم ما الكبد او يوردي الكلى

(٥ درجات)

١- اكتب صيغة المركبات التالية :



السؤال الرابع : اكتب معادلة تفاعل تحضير البنتا إيثريت ، مالهو (٨ درجات)
دورها في صناعة الدهانات ، ما الهدف من إضافة ركن البنتا الإيثريت المحسنة



- مادة صاعدة للجفاف

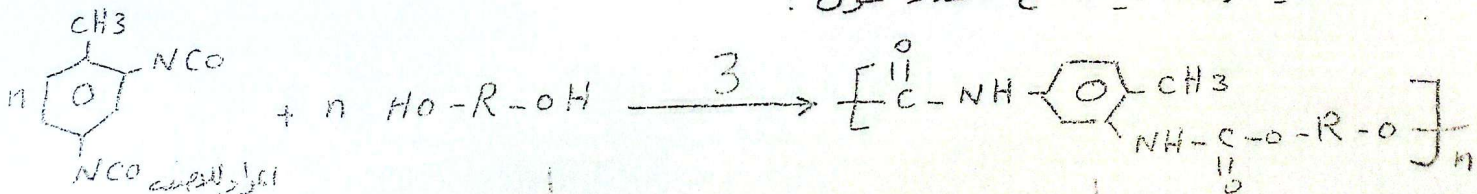
- الهدف من إضافة تسريع عملية البلمرة أو الأكسدة (أي إعطاء البرونة اللازمة
للمادة المكونة للشاء وبذلك تمنع طبقة الدهان من التفتت وتضمن استمراريتها)

- تضاف بنسبة ١-٢ % موزن الزيت

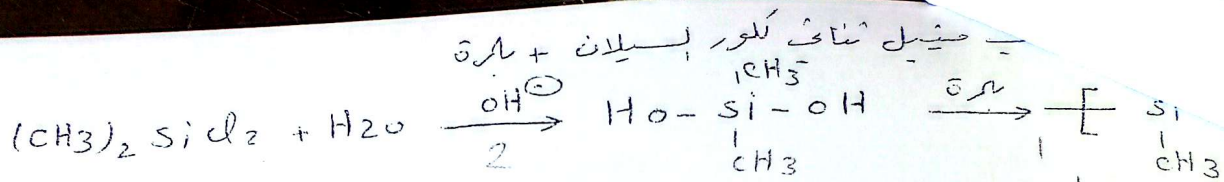
السؤال الخامس : اكتب ناتج تفاعل كل مما يلي (موزعة علامة) (٣ اكتب المعادلة)

(حسب الناتج الأخير علامة) (مرد مجال الاستخدام علامة) ($\text{H}_2\text{O} = \text{V} \times \text{C}$)

١- تفاعل ايزوسيانات مع مقدار غل :

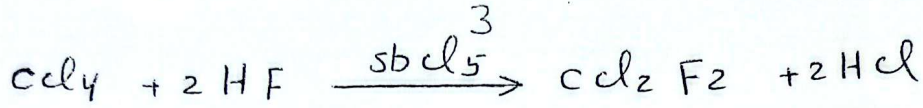


بولي يوريثان : يستخدم في الإسفنج المطاوع وله تطبيقات عديدة
العلامات التجارية : الأسماء التجارية : مواد البناء : الدهانات



بولي صيقل سيليكون (هي مركبات سيليكونية) تستخدم في صنع (زيت / صابون / مطاط)

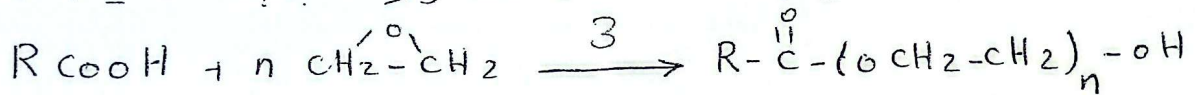
٣- رباعي كلور الكربون مع كلوريد الهيدروجين يحضر ($SiCl_4$)



ضربون 12

تستخدم في التبريد، مادة دافعة في البخاخات

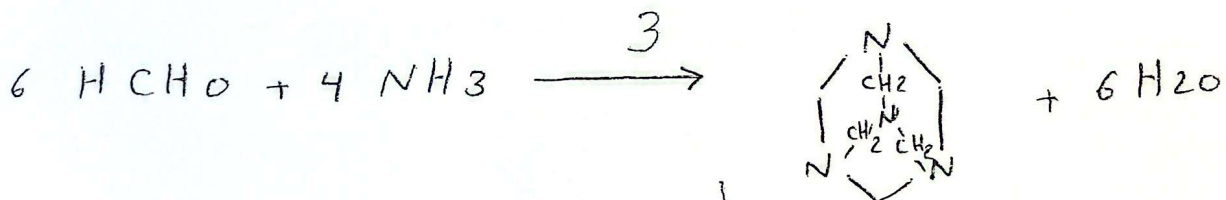
٤- حمض كربوكسيلي صويل سلسلة مع عدد كبير من الجزيئات اوكسي الاثيليني



عديد اوكسي الاثيليني مع الجوز، مادة

مادة صالحة صناعياً عند ايونية (منظف لاصناعي)

٥- تفاعل الفورم الدهيد مع بشار

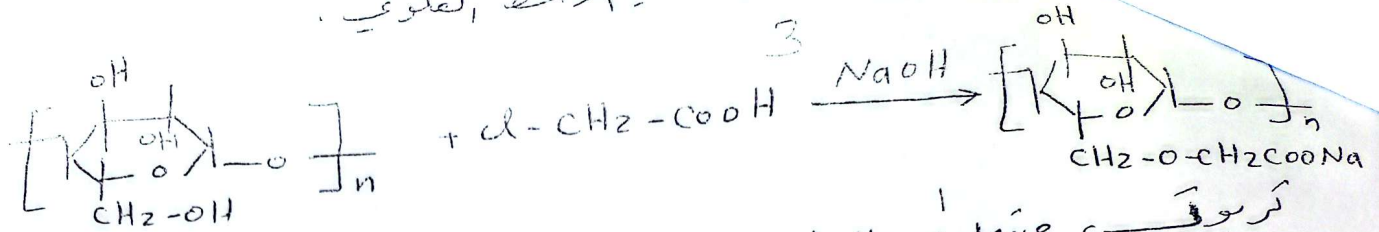


الرياسيني (مادة صيقل رباعي الاثيليني)

تستخدم في تقليم الجاري البولي ادا و امراهم وفود في المجال الصناعي

تابع

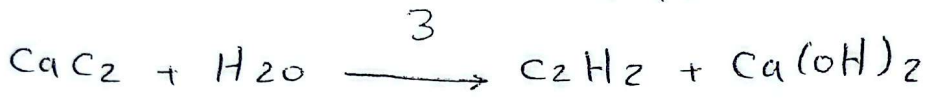
مع، قل مع، سيلون في الوسط، القوي.



كربوكسي صليل سيلون CMC

راجع تروية في صنفات، لتجيب! وطاع اعادة موصغ الدساف في المنقحات

٧ - تفاعل كرسيد، كالمسوم، مع، الماء



الديستيلين

صم كهم، روميد، على صمغ، سيتم في مختبر، لعدد، من المركبات مثل PVC و PVAc والديريل، ثريل والديستيون ..

اشهرت الأمثلة

١٠ د. مثال الجوى

مدر