

1- خطأ. أصل 2- صحيح 3- خطأ. إلكترونية 4- خطأ. أهمية

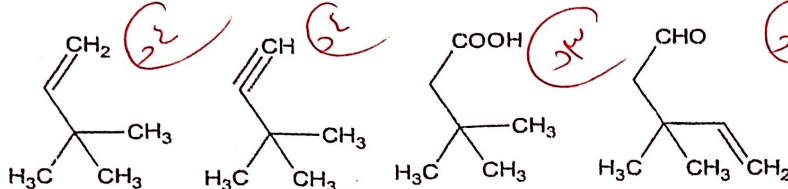
الاسم:
الدرجة: سبعون
المدة: ساعتين

جامعة الفرات - كلية العلوم - قسم الكيمياء
امتحان مقرر الكيمياء العضوية 4 لطلاب السنة الثالثة.
الدورة الفصلية الثانية من العام الدراسي 2025 / 2024



السؤال الأول: اكتب الصيغ البنائية المتوافقة لكل من المركبات الآتية مع ترتيب أفضلية ظهورها بمطيافية الأشعة فوق البنفسجية :

(15 درجة)



السؤال الثاني: أذيبت عينة تركيزها 0,1 غ / ل في محل من الكلوروفورم وقيست امتصاصيتها بمطيافية الأشعة تحت الحمراء فكانت (10) والمطلوب $M_w = 100$

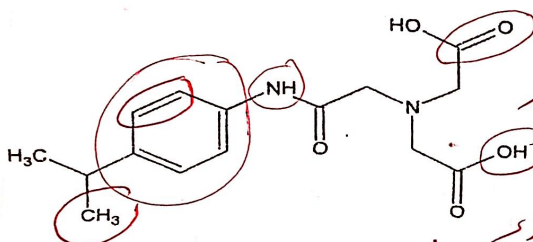
(20 درجة)

Handwritten calculation: $\frac{2}{0.1} = 20$

Handwritten note: **ملاحظة** على سؤال (A5) لا ينبغي

- احسب نسبة امتصاص هذه العينة إذا علمت أن $\epsilon_L = 2$
- عدد شروط استخدام المحل والعينة
- احسب شدة امتصاص الضوء إذا استبدلنا المحل بالماء إذا علمت أن شدة الامتصاص الابتدائية تساوي (A5)
- احسب شدة الامتصاص إذا بخرنا الكمية لنصيف ماكانت عليه ثم تكاثف ربعه عند ملاسته سطح بارد.

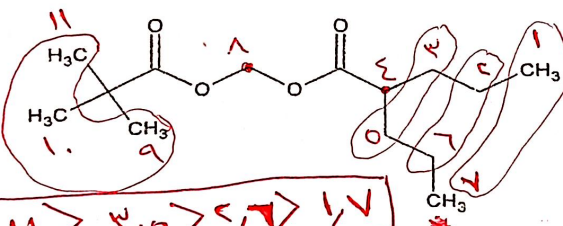
السؤال الثالث: ارسم طيف الأشعة تحت الحمراء للمركب التالي مبيناً جدولاً بأهم قمم الامتصاص (10 درجات)



Handwritten note: **ملاحظة الجدول**

Handwritten note: **ملاحظة** على سؤال (A5) لا ينبغي

السؤال الرابع: ارسم طنين المغناطيسي النووي البروتوني للمركب الآتي مع توضيح جدول الانزياحات المتوقعة :

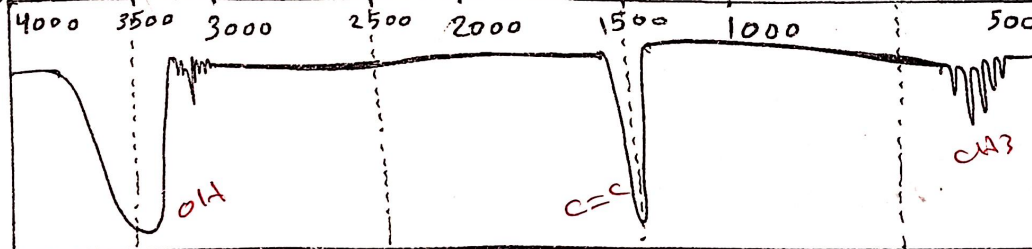


Handwritten note: **ملاحظة** على سؤال (A5) لا ينبغي

(15 درجة)

السؤال الخامس: لديك طيف الأشعة تحت الحمراء الحمراء التالية استنتج منه صيغة المركب المتوقعة .

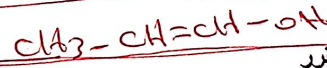
(10 درجات)



عميد الكلية
د. نورس الهلامي

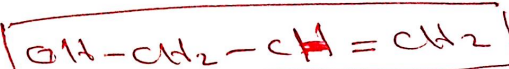
تمنياتنا لكم بالتوفيق

د. الزهر 2024/8



مدرس المقرر

د. تيماء العوض



ملاحظة: لا يمكن أن يكون المركب CH3-CH=CH-OH لأنه لا يتوافق مع الصيغة الجزيئية CH3-CH2-CH=CH2

خطا: الدسيرة
 20 درجہ تقریباً -
 3 - خطا، لا 11
 درجہ تقریباً

الموقع	عدد قراءات H	صياح	الخطا
1	3	2	3
2	2	5	6
3	2	3	4
4	1	4	5
5	2	3	4
6	2	5	6
7	3	2	3
8	2	0	1
9	3	0	1
10	3	0	1
11	3	0	1

خطا
 2

خطا الخطا الخطا الخطا الخطا
 الخطا الخطا الخطا الخطا الخطا