

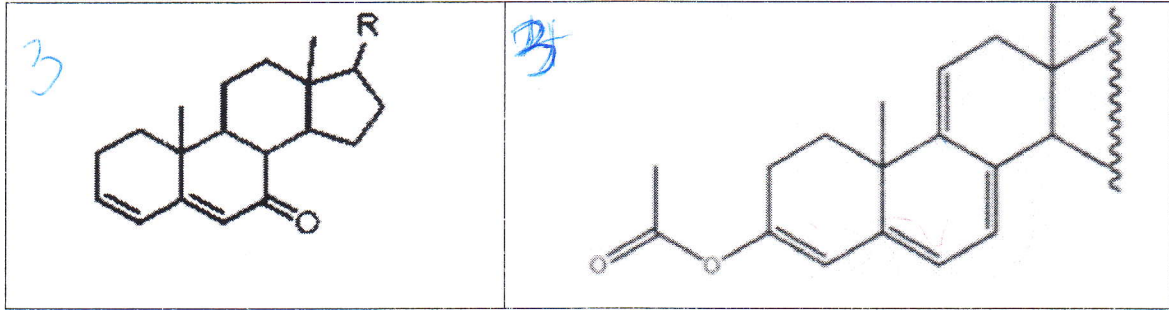
المدرسة العليا لاساتذة التعليم الثانوي و التكنولوجيا – عزابة –

المدة: ساعة و نصف

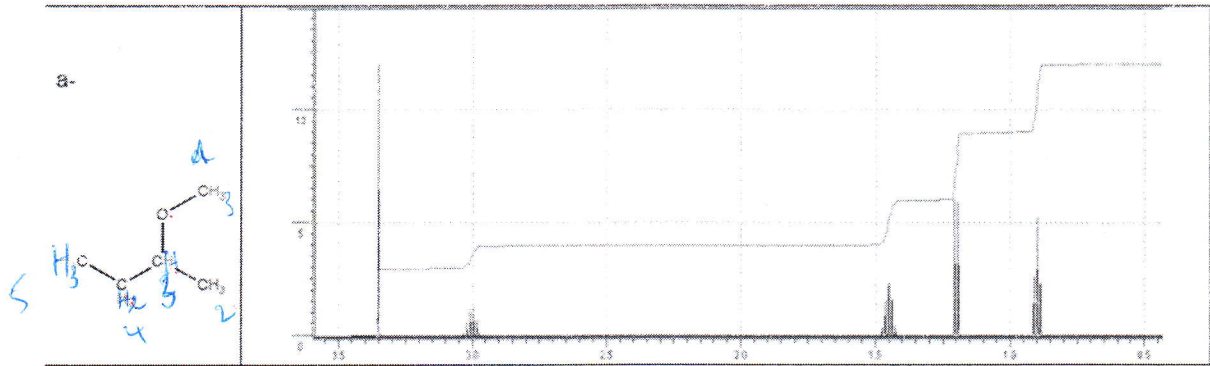
المستوى: ثالثة هندسة الطرائق

الامتحان الأول في المقياس MPCA

التمرين الاول: احسب λ_{max} باستعمال قواعد woodward et Fieser للمركبات التالية :



التمرين الثاني: اكمل الجدول التالي



الازاحة الكيميائية (ppm)	التعددية (n+1)	عدد البروتونات المتجاورة	عدد البروتونات المتكافئة
3.35	أحادي (0+1)	0	CH ₃ (1)
3	سداسي (5+1)	5 PE	CH (3)
1.45	ثلاثي (1+1)	1 PE	CH ₃ (2)
1.2	خماسي (4+1)	4 PE	CH ₂ (4)
0.9	أحادي (2+1)	2 PE	CH ₃ (2)

التمرين الثالث: أسئلة نظرية

اختر إجابة أو إجابات مناسبة على الأسئلة التالية

- ماهي التقنية التي نستطيع استعمالها لاجل دراسة صيغة جزئ ما.

1-مطيافية UV_Visible

2-مطيافية IR

3-مطيافية RMN

4-مطيافية الكتلة

0,75
0,75

- ماهي الانتقال او الانتقالات الالكترونية غير المسموحة.
- $\pi \rightarrow \pi^*$
- $\sigma \rightarrow \sigma^*$
- $n \rightarrow \sigma^*$
- $n \rightarrow \pi^*$
- تغيير قطبية المذيب على اشرطة الامتصاص تؤدي الى فعل:
- hypsochrome -1
- bathochrome -2
- hyperchrome -3
- hypochrome -4
- يكمن مبدأ RMN في:

- 1- استعمال حقل مغناطيسي لتوجيه Spin الذرات التي تهيج بواسطة موجة راديو لتواتر الرنين.
- 2- تسليط اشعة خاصة على جزيئات المادة المراد تحليلها.
- 3- تغيير في الطاقة عند الانتقال من محط الى محط.
- 4- انتقال الكتروني من المدار الاساسي الى المدار المهيج.

- chromophore هو المسؤول امتصاص الاشعة فوق البنفسجية.

بالتوفيق

أستاذة المادة علوي. أ