

جامعة العربي بن مهدي ام البواقي  
كلية العلوم الدقيقة و علوم الطبيعة و الحياة  
قسم علوم المادة

ماستر 01 كيمياء تحليلية

امتحان السداسي الاول في مقياس اجهزة الكروماتوغرافيا 2022 2023

**التمرين الأول نقطة 7,5**

اشرح مبدا عمل كاشف الناقيية في كروماتوغرافيا الغاز  
اشرح مبدا عمل المضخة في كروماتوغرافيا السائلة عالية الأداء  
اشرح دور المعزز في الكروماتوغرافيا الشاردية مع الشرح بمثال

**التمرين الثاني نقطة 4,5**

اشرح عملية الفصل في جهاز الكهربائية الشعرية لغناصر مشحونة إيجابا مع إعطاء و رسم  
الكروماتوغرام المتوقع

**التمرين الثالث نقطة 8,**

بواسطة كروماتوغرافيا السائلة عالية الأداء ذات الطور الثابت سلسلة هيدروكاربونية مشبعة مكونة من  
18 كاربون و مطعمة بالسيلييس و الطور المتحرك عبارة عن خليط من الماء و حمض الخل و الميثانول و  
التدفق 1 مل / دقيقة وكاشف الأشعة فوق البنفسجية ذات طول موجة ثابت 240 نانومتر أعطت عملية  
الفصل النتائج التالية

المركب	الدقيقة tr	الدقيقة W1/2
الطور المتحرك	0.87	-
a	2.56	0.1
b		0.1

احسب الحجم الميت

من اجل فصل جيد يكون معمل درجة الفصل يساوي 2

ماهو نوع الكروماتوغرافيا المستعملة وأي المكونات يخرج الأول مع رسم الكروماتوغرام المتوقع

احسب في كل حالة معامل الانتقائية و عدد الطبقات النظرية

الاستاد حمادة حكيم