***جامعة العربي بن مهيدي أم البواقي السنة الجامعية 2022/2023***

***المستوى: السنة أولى ماستر- كيمياء تحليلية -***

***الإمتحاني - طرق التحليل الكروماتوغرافي 1-***

**التمرين *الأول***



**يوضِّح الشكل الآتي مُخطَّطًا كروماتوجرافيًّا**

**لثلاثة أحماض أمينية غير معروفة A ،B ،C، وجدولًا مرجعيًّا لقِيَم 𝑅f**

**لأحماض أمينية مُتنوِّعة. ماهي الأحماض الأمينية الثلاثة ؟**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **الحمض الأميني** | **ليسين** | **جلايسين** | **ألانين** | **برولين** | **ليوسين** |
| **قيمة 𝑅f** | **0.14** | **0.26** | **0.38** | **0.43** | **0.73** |

**قيمة 𝑅f للفالين تساوي 0.60. إذا قِيسَ مستوى المُذِيب فوُجِدَ أنه تحرَّك 4.0 cm من نقطة البَدْء، فما المسافة التى تتحرَّكها نقطة مُركَّب الفالين من نقطة البَدْء؟**

***التمرين الثاني*  اكمل الجدول**

|  |  |
| --- | --- |
| **طبيعة المواد المراد فصلها** | **الطريقة الفصل الكروماتوغرافي المناسبة** |
| **مواد متشابهة في الخواص الكيميائية** |  |
| **مواد طيارة** |  |
| **مركبات ذات وزن جزيئي عالي** |  |

**ماهي وظيفة 1- الطور المتحرك /2-الطور الثابت**

**4-ماهو زمن الإستبقاء النسبي ، الإنتقائية ، زمن الحجز وحجم الحجز**

**5 أجب بصحيح أو خطا مع تصحيح الخطأ**

**1- معامل التوزيع هو عامل السعة**

 **2- لتحسين درجة الفصل نقوم بتقليل N وزيادة H**

***التمرين الثالث***

**1-ماهو التحليل الكروماتوغرافي ؟**

**2- على ماذا تعتمد عمليات الفصل الكروماتوغرافي؟**

**3-صنف طرق التحليل الكروماتوغرافي**

**4- اعطي طريقة التحليل كروماتوغرافيا الورقة**

**5- اعطي طريقة التحليل كروماتوغرافيا الطبقة الرقيقة**

**6- ماهي لمكونات الاساسية لجهاز كروماتوغرافيا الغاز ؟ وماهي طريقة التحليل به**