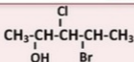


المصاه: 1  2014

المطلوب: 2 هندسة الطرائق / تقني رياضي

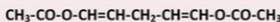
10 نقاط

التمرين الأول



لديك المركب العضوي التالي :

- 1 ما المقصود بالجزيئات الكيرالية؟
- 2 عين عدد ذرات الكربون غير المتناظرة C في هذا المركب و استنتج عدد المتماكبات الفراغية!
- 3 مثل باسقاط فيشر (Fisher) مختلف المتماكبات الفراغية!
- 4 مثل العلاقات الموجودة بين هذه المتماكبات!



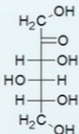
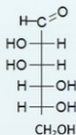
لديك المركب التالي

- 1 هل التماكب الهندسي (E) و (Z) موجود في المركب المذكور؟ علل!!
- 2 في حالة وجودها مثل المتماكبات الممكنة؟

10 نقاط

التمرين الثاني

إذا كانت القدرة الدورانية النوعية لمحلول من السكروز  $[\alpha]_D^{20} = +52 \frac{^{\circ}.ml}{g.dm}$  و  $d=0.15m$



D-Mannose

D-Sorbose

و إذا علمت أن تركيز هذا المحلول هو

28 احسب القدرة الدورانية  $\alpha$  للمحلول؟

لديك السكرين البسيطين التاليين :

1 ما صنف كل سكر؟ علل!!

2 أكتب البنية الحلقية من النوع  $\alpha$  للسكر D-Mannose

مع تسميته في شكله الحلقى؟

3 وفق أي حلقة نمثل البنية الحلقية لـ D-Sorbose علل!

من خلال البنية الحلقية للسكر التالي :

استنتج البنية الخطية و اعط اسمه و نوعه  $\alpha$  أو  $\beta$

