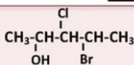


المصاحف: ① 2014

المستوى: 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 واستنتج عدد المتماكبات الفراغية !

③ مثل بإسقاط فيشر (Fisher) مختلف المتماكبات الفراغية !

④ مثل العلاقات الموجودة بين هذه المتماكبات !

ⓧ لديك المركب التالي $\text{CH}_3-\text{CO}-\text{O}-\text{CH}=\text{CH}-\text{CH}_2-\text{CH}=\text{CH}-\text{O}-\text{CO}-\text{CH}_3$

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 $d=0.15m$

و إذا علمت أن تركيز هذا المحلول هو

احسب القدرة الدورانية α للمحلول ؟

✓ لديك السكرين البسيطين التاليين :

① ما صنف كل سكر ؟ علل !!

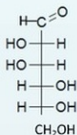
② أكتب البنية الحلقية من النوع α للسكر D-Mannose

مع تسميته في شكله الحلقى ؟

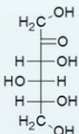
ⓧ وفق أي حلقة نمثل البنية الحلقية لـ D-Sorbose علل !

③ من خلال البنية الحلقية للسكر التالي :

استنتج البنية الخطية و اعط اسمه و نوعه α أو β



D-Mannose



D-Sorbose

