الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

مديرية التربية لولاية تيزي وزو **ثانوية فتحي سعيد(ذ.ب.خ)**
الشعبة تقني رياضي(هندسة الطرائق) **السنة الدراسية:2017/2016**

القسم : 3ه/ط ***الفرض الاول الثلاثي الثاني*** **المدة : 02 ساعة**

التمرين الاول

II- 1- الكالسيتونين هرمون يخفض مستوى الكالسيوم في الدم يحتوي على 32 حمض أميني و المركب(A) هو مقطع منه:GLy-Thr-Pro-Arg .

أ- ما طبيعة المركب (A) ؟أكتب صيغته النصف مفصلة و أعط اسمه.

ب- هل يعطي نتيجة إيجابية مع كاشف بيوري و كاشف كزانتوبروتيك ؟علل؟

ج- أكتب تفاعل اماهة المركب (A).ثم صنف المركبات الناتجة عن الإماهة.

د- أعط تمثيل فيشر للمركبين:Thrو Pro.

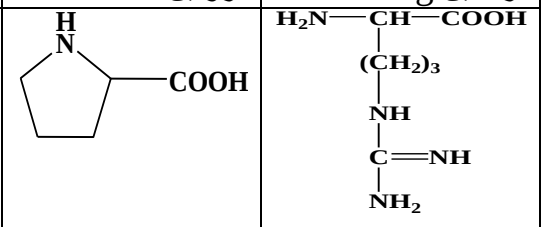
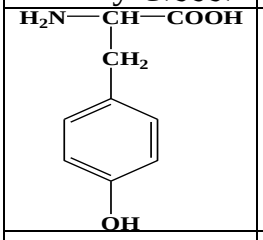
هـ- أعط صيغة المركب (A) عند PH=13.

2- أخضعت المركبات الثلاثة Arg, Pro, GLy لعملية الهجرة الكهربائية عند PH=6.

أ- أحسب PHi لكل من:Arg,Pro,GLy.

ب- مثل صيغ الـArg. على مجال الـPH.

ج- وضح بالرسم نتائج الهجرة الكهربائية مع التعليل؟

أرجنين Arg	برولينPro	ثريونينThr	غليسينGLy	تيروزينTyr
				
PKa_1=2,17 PKa_2=9,04 PKa_R=12,84	PKa_1=1,90 PKa_2=10,40	PKa_1=2,09 PKa_2=9,10	PKa_1=2,34 PKa_2=9,60	PKa_1=2,20 PKa_2=9,11

التمرين الثاني

$(\boldsymbol{I})$يتكون ثلاثي غليسريد متجانس من غليسرول و حمض دهني $(\mathbf{A})$.

أكسدة الحمض دهني$(\mathbf{A})$ بواسطة محلول $KMnO_4$ المركزة في وسط حمضي من حمض الكبريت H_2SO_4 يؤدي إلى تشكل ثلاثة أحماض كربوكسيلية $D\ ,C,B$.

أ. الحمض $(\boldsymbol{B})$ حمض أحادي الوظيفة الكربوكسيلية و نسبة الأكسيجين فيه هي27,586%.

ب. الحمض $(\mathbf{C})$ حمض ثنائي الوظيفة الكربوكسيلية و نسبة الأكسيجين فيه هي 61,538%.

ت. الحمض $(\mathbf{D})$ حمض ثنائي الوظيفة الكربوكسيلية و نسبة الأكسيجين فيه هي 34,042%.

1. ما هي الصيغ نصف المفصلة لكل من الحمض $D\ ,C,B$و استنتج الصيغة نصف المفصلة للحمض الدهني $(\mathbf{A})$ ؟

2. أكتب الصيغة نصف المفصلة لثلاثي الغليسريد المتجانس.

3. أحسب دليل التصبن$\boldsymbol{I_S}$النظري و دليل اليود$\boldsymbol{I_i}$لثلاثي الغليسريد المتجانس.