

التمرين الاول

يعطي التحلل المائي لمول واحد من ثلاثي الغليسريد مول من الغليسروول و ثلاث مولات من حمض دهني A .

- 1- أكتب صيغة الغليسروول و الصيغة العامة لثلاثي الغليسريد .
- 2- الحمض الدهني A عبارة عن حمض مشبع. تعديل 2.1 g منه يتطلب 16.4 mL من محلول الصودا (Na⁺،OH⁻) ذي تركيز 0.5 mol/L .
- أ . أوجد صيغة الحمض الدهني A .
- أ . أستنتج صيغة ثلاثي الغليسريد .

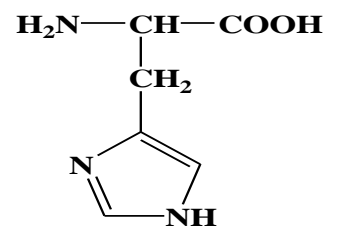
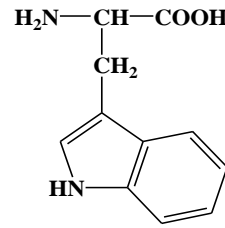
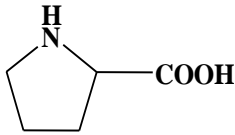
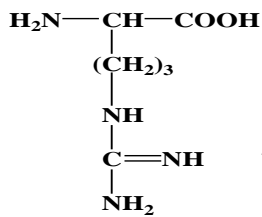
التمرين الثاني

1- تتفاعل عينة من غليسريد ثلاثي تزن 2.197 g مع 15ml من البوتاس (0.5N) وتقوم بتثبيت 0.015mol من اليود I₂ .

- 1- أحسب الكتلة المولية للغليسريد الثلاثي.
- 2- عين عدد الروابط المزدوجة الموجودة فيه .
- 3- عين صيغة الحمض الدهني المكون للغليسريد الثلاثي باعتبار هذا الأخير متجانس.
- 4- أكتب الصيغة النصف المفصلة للغليسريد الثلاثي.

التمرين الثالث

اليك الأحماض الامينية التالية .



4

3

2

1

1- صف الأحماض الامينية المعطاة .

2- مثل الحمض الاميني 2 في صورتين D و L حسب تمثيل فيشر .

3- لتكن للحمض الاميني رقم 1 القيم التالية .

$$Pka_1=1.8 \quad Pka_2=9.6 \quad PK_R=6.0$$

أ- احسب قيمة ال pH_i للحمض الاميني رقم 1 .

ب- أكتب الصيغ الايونية للحمض الاميني رقم 1 من $pH=1$ إلى $pH=11$.

ت- أكتب صيغة البيبتيد الاتي (3-1-4-2) نبدأ من اليسار الى اليمين .

ث- نضع البيبتيد السابق في أنبوب اختبار وأضفنا له حمض الازوت

فلاحظنا ظهور لون اصفر .

- ماذا تستنتج .

يعطى $M(C)=12g/mol$ $M(H)=1g/mol$ $M(K)=39g/mol$ $M(I)=127g/mol$