

## الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

السنة الدراسية: 2016-

ثانوية: المجاهد رابحي محمد - الروراوة -

2017

المدة: 2 سا

الشعبة: تقني رياضي سنة الثالثة ثانوي

### الفرض الأول الفصل الثاني في مادة هندسة الطرائق

#### التمرين 01 :

لدينا أربع عينات من مواد دهنية زيتية

العينة الأولى :

تحتوي على 10 % حمض الكابريك و 60 % هو ثلاثي بالميتو أوليين و 30 % ثلاثي الأولين .

1 - أكتب الصيغ النصف مفصلة لهذه المركبات .

2 - أكتب معادلة تصبن هذه المركبات بـ KOH .

3 - أحسب قرينة الحموضة Ia و قرينة الأستر Ie ثم إستنتج قرينة التصبن Is لهذه العينة من الزيت

العينة الثانية :

تحتوي علي ثلاثي اللينولين

1 - أكتب معادلة إماهة هذا الغليسيريد .

2 - أحسب قرينة الحموضة Ia و قرينة الأستر Ie ثم إستنتج قرينة التصبن Is وقرينة اليود Ii لهذه العينة من الزيت

العينة الثالثة :

تحتوي على حمض الأوليك

1 - ماهو الرمز الكيميائي لهذا الحمض

2 - أعط التمثيل الطبولوجي له .

3 - نقوم بأكسدة هذا الحمض بـ  $KMnO_4$  وفي وسط حامضي

- ماهي المركبات الناتجة من هذا التفاعل .

4 - أحسب قرينة الحموضة Ia و قرينة الأستر Ie ثم إستنتج قرينة التصبن Is وقرينة اليود Ii لهذه العينة من الزيت .

5 - نقوم بهدرجه حمض الاوليك بـ  $H_2$

أ - أكتب معادلة التفاعل

