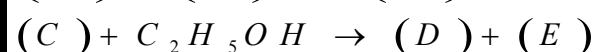
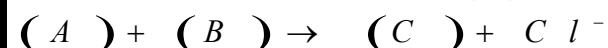
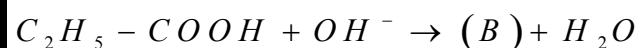
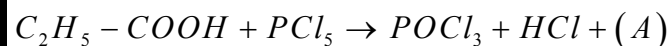


10/ حدد (A)، (B)، (C)، (D)، و (E) علما أن:



التمرين 4:

نعتبر مكثفا مستويا مكون من قرصين فلزيين لهما نفس القطر $D=28cm$. نعتبر القرصين متوازيين و تفصلهما مسافة e يمكن التحكم فيها
1/ علما أن العازل الكهربائي الموجود بين اللبوسين هو الهواء. أحسب سعة المكثف عندما تأخذ e القيمة $1mm$ ثم القيمة $5mm$. نعطي

$$\varepsilon(air) = \varepsilon(vide) = \frac{1}{36\pi 10^9} (F/m)$$

2/ نأخذ $e=5mm$ ثم نضع بين اللبوسين صفيحة زجاجية سمكها e . احسب سعة المكثف. نعطي $\varepsilon_r(verre) = 4$

3/ نركب مكثفين، مماثلين للمكثف الأخير، على التوالي ثم على التوازي. حدد في كل حالة سعة المكثف المكافئ للتجميع

ع. العزيز إدريسي قيطوني

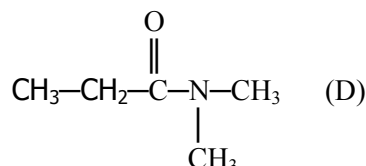
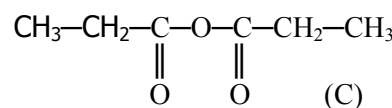
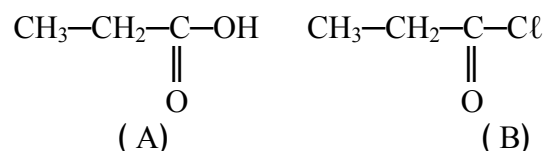


2باك علوم تجريبية

ثانوية ميدان الفروسية فاس

التمرين 1:

نعتبر المركبات العضوية ذات الصيغ التالية:



1/ أعط أسماء المركبات أعلاه

2/ أكتب معادلة التفاعل الذي يمكننا من الحصول على:

1-2/ (B) انطلاقا من (A)

2-2/ (C) انطلاقا من (A) مع تحديد الشروط

3-2/ (D) انطلاقا من (B). ثم حدد الأمين المستعملة

3/ يتفاعل (B) مع كحول ثانوي (E) صيغته العامة

$C_nH_{2n+2}O$ فنحصل على مركب عضوي (F)

1-3/ إلى أي مجموعة ينتمي (F)

2-3/ أوجد الصيغة النصف منشورة للمركب (F) وأعط

اسمه، علما أن تفاعل $370g$ من (B) مع الكحول (E) أعطى

$417,6g$ من (F) وأن مردود التفاعل هو 90% . نعطي:

$M(H)=1g/mol$ $M(O)=16g/mol$ $M(C)=12g/mol$

$M(Cl)=35,5 g/mol$

التمرين 2:

1/ نعتبر الأמיד $C_nH_{2n+1}ON$ ذو الكتلة المولية $M=73g/mol$

1-1/ أوجد صيغته الإجمالية

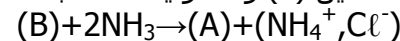
2-1/ أكتب جميع الصيغ النصف منشورة الممكنة للأמיד

و حدد اسم كل متمكب

2/ نسمي (A) الأמיד الغير متبادلة ذات السلسلة

الكربونية الغير متفرعة. يتم تحضير (A) انطلاقا من كلورور

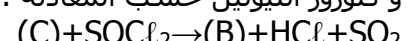
الأسيل (B) و الأمونياك حسب المعادلة:



أعط إسم و الصيغة النصف منشورة ل (B)

3/ نحصل على (B) انطلاقا من التفاعل بين مركب (C)

و كلورور الثيونيل حسب المعادلة:



حدد الصيغة النصف منشورة و اسم المركب (C)

4/ أكتب معادلة التفاعل بين (C) و الإيثانول. ما إسم هذا

التفاعل ثم اذكر أسماء النواتج

التمرين 3:

أكتب الصيغ النصف منشورة و حدد إسم المركبات الناتجة

عن التفاعلات التالية:

