

التمرين: 1

يحتوي ملف لولبي طوله $l = 30\text{cm}$ على $n = 3000$ لفة في المتر شعاع كل لفة $r' = 3,1\text{cm}$
 1/ ننجز تركيب الشكل -1- والذي يحتوي على موصل أومي مقاومته $R = 10\Omega$ ومولد G يزود الدارة بتيار مستمر شدته I . نعاين على شاشة كاشف التذبذب التوترين U_{BC} و U_{AC} (الشكل -2-)

الحساسية الرأسية في المدخلين هي $8V/div$

1-1/ عاين كل من U_{BC} و U_{AC}

1-2/ حدد حد قيمة I و r ، مقاومة الملف

1-3/ نفتح دارة الشكل -1- عند $t = 0\text{s}$ فنلاحظ أن شدة التيار I تنعدم بعد

$0,01\text{s}$. أحسب القوة الكهرومحرركة المتوسطة e للتحريض الذاتي للملف

2/ نعوض المولد بأخر (GBF) يعطي تيارا تتغير شدته كما يمثل

الشكل -3-

2-1/ عبر عن التوتر U_{AC} بدلالة r ; L ; i ; $\frac{di}{dt}$

2-2/ أوجد تعبير i بدلالة الزمن في المجال $[0;160\text{ms}]$

2-3/ نريد معاينة التوتر $U = U_{AC} + U_{BC}$ على شاشة راسم التذبذب

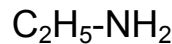
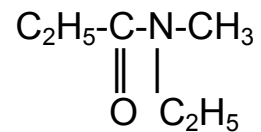
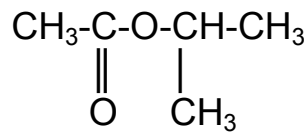
1-2-3/1/ أرسم التركيب التجريبي المناسب لذلك

2-3-2/ مثل الرسم التذبذبي المناسب لذلك مستعملا السلم

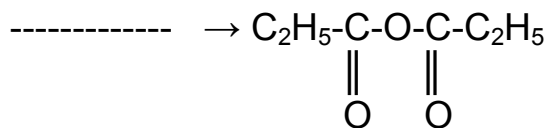
$1\text{cm} \rightarrow 0,34\text{V}$ و $1\text{cm} \rightarrow 40\text{ms}$

التمرين: 2

1-1/1/ أعط أسماء المركبات التالية :



1-2/ أتمم المعادلة الكيميائية التالية ووازنها



2/ الكتلة المولية لأמיד $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}\text{ON}$ هي 73g/mol

1-2/ أوجد الصيغة الإجمالية للأמיד

2-2/ أكتب الصيغ النصف منشورة الممكنة للأמיד

2-3/ نسمي (A) الأמיד الثنائية الاستبدال . من بين المتماكبات السابقة ، يتم تحضير (A) ومركب (E) انطلاقا من

كلورور الأسيل (B) ومركب عضوي (C)

1-2-3-1/ ما هي صيغ و أسماء المركبات (B) ، (C) و (E)

2-2-3-2/ أكتب المعادلة المتوازنة لهذا التفاعل

3-2-3-2/ كيف يمكن الحصول على (B) . عبر عن ذلك بتفاعل كيميائي

4-2-3-2/ يتفاعل (B) مع مركب (F) فنحصل على ميثانوات الإثيل و غاز . أكتب معادلة التفاعل واستنتج صيغة (F)

ع.العزیز إدريسي قيطوني باک علوم تجريبية 2

ثانوية ميدان الفروسية فاس

