تم تحميل هذا الملف من موقع Talamidi.com

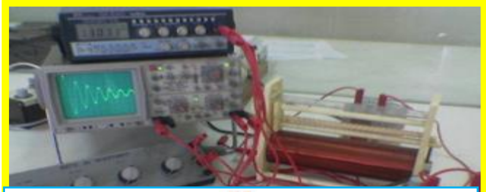
الثانية باكالوريا
الفيزياء

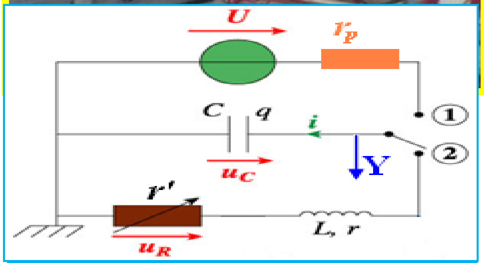
التذبذبات الحرة في دارة RLC متوالية
Les oscillations libres dans un circuit RLC série

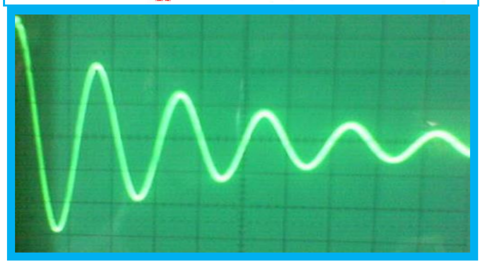
الجزء الثالث :
الكهرباء
الوحدة 3
8 س

1- تفريغ مكثف في وشيعة :

1-1- الدراسة التجريبية :







ننجز التركيب التجريبي الممثل جانبه .

نؤرجح قاطع التيار إلى الموضع 1 لمدة زمنية كافية .

نؤرجح قاطع التيار إلى الموضع 2 فنحصل على دارة RLC متوالية .

نعاين التوتر $u_C(t)$ بين مربطي المكثف .

نعيد التجربة عدة مرات برفع قيمة المقاومة r' .

أ- لماذا نؤرجح أولا قاطع التيار إلى الموضع 1 ؟

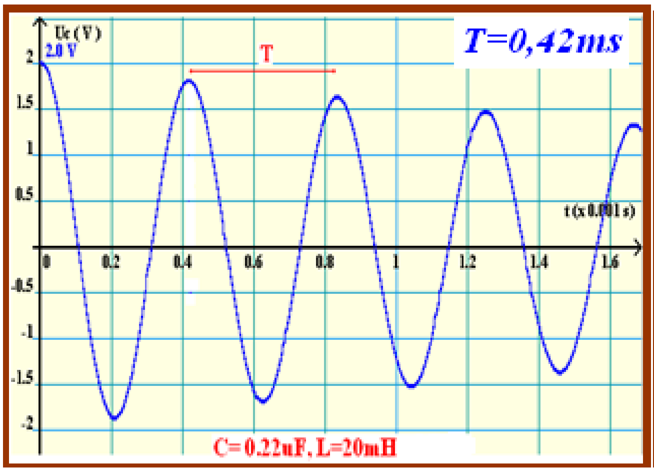
ب- ما الظاهرة التي تحدث عندما نؤرجح قاطع التيار إلى الموضع 2 ؟

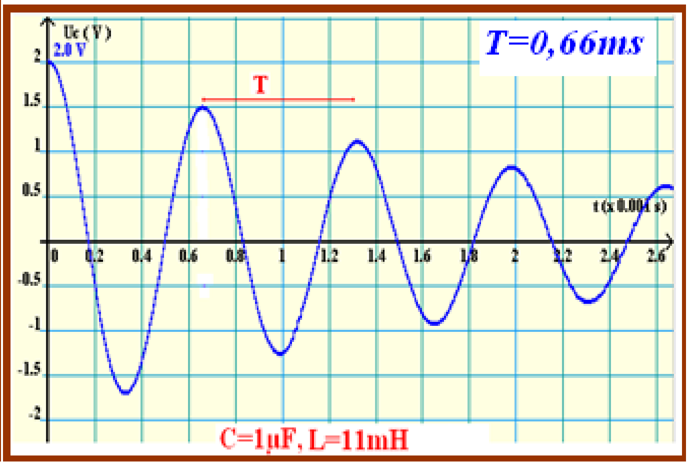
ج- كيف يتغير وسع وإشارة التوتر $(u_C(t))$ ؟ هل $u_C(t)$ دالة دورية؟

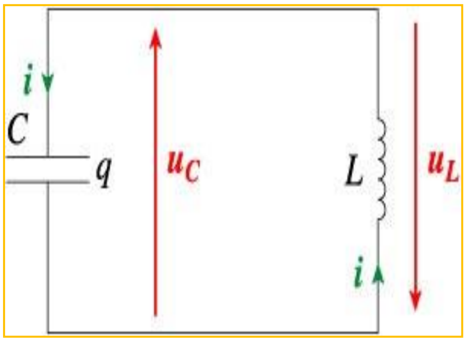
د- نسمي شبه الدور T المدة الزمنية الفاصلة بين قيمتين قصويين متتاليتين للتوتر $u_C(t)$. عين مبيانيا T .

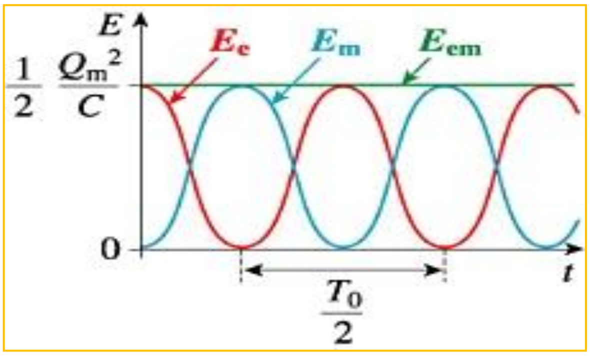
هـ- ما تأثير المقاومة R على وسع الذبذبات وشبه الدور T ؟

و- ما تأثير معامل التحريض L وسعة المكثف C على شبه الدور T ؟



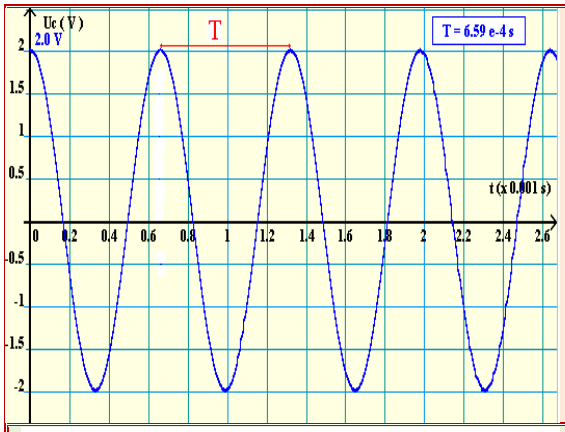
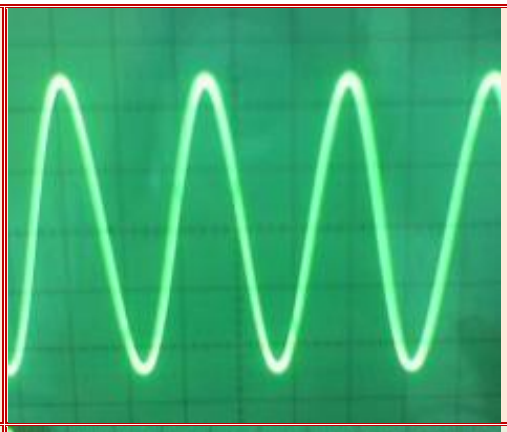
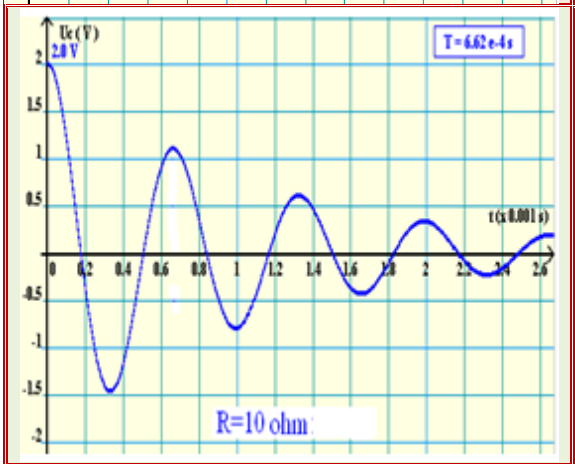
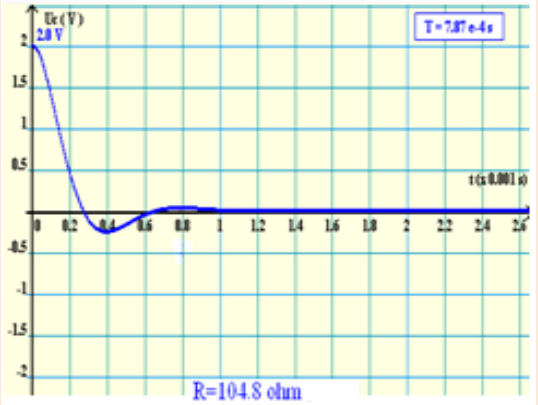
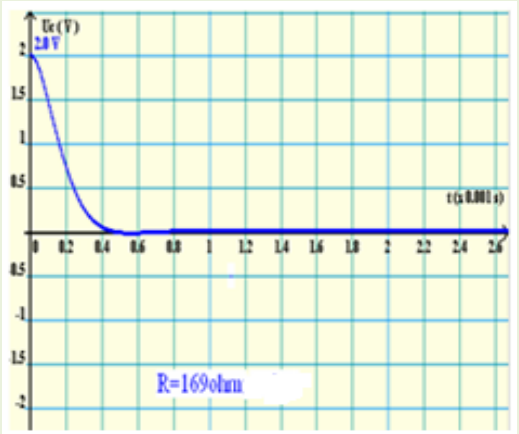
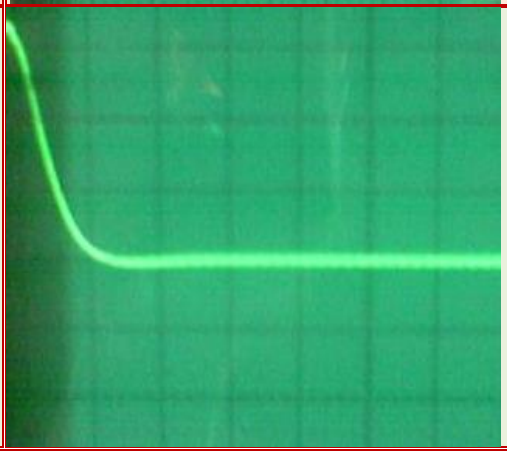






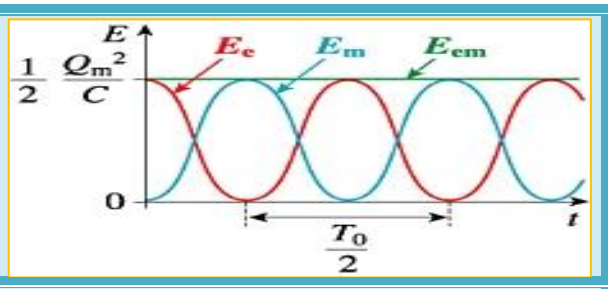
Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

2-1- أنظمة التذبذبات الحرة لدارة RLC متوالية :

		.....	.....
		.....	.....
		.....	.....
		.....	.....

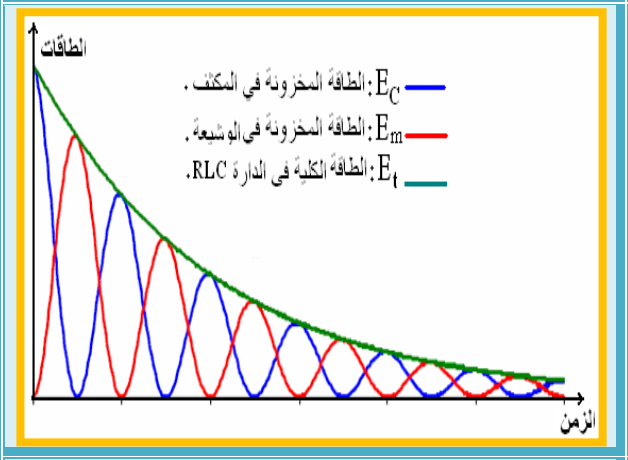
Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من موقع

1-3- التفسير الطاقي :

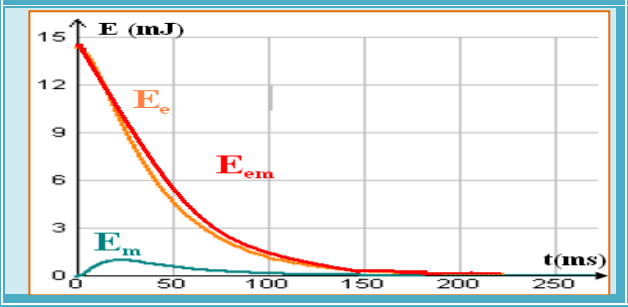


.....
.....
.....
.....

.....
.....
.....
.....



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



.....
.....
.....
.....