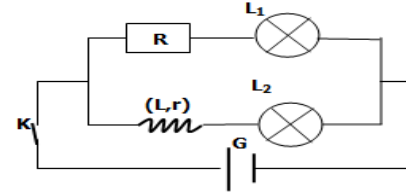


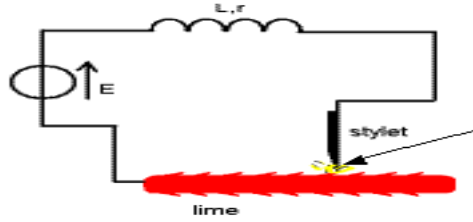
أنشطة – درس تنائي القطب RL

تأثير وشيعة في دائرة كهربائية



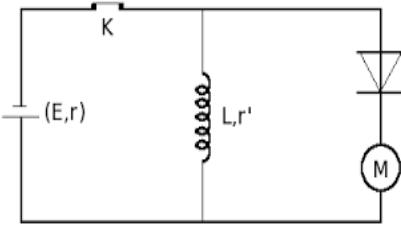
- نجز التركيب التجريبي المقابل :
- 1- ماذا تلاحظ بعد غلق الدارة ؟
 - 2- ماذا تلاحظ بعد فتحها ؟
 - 3- استنتج .

ظاهرة فرط توتر – Surtension



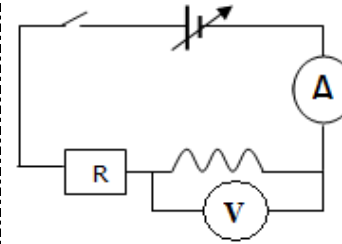
- نجز التركيب التجريبي المقابل :
- نحرك السن الفلزي على المبرد .
- 1- مم يمكن تحريك السن الفلزي على المبرد ؟
 - 2- ماذا تلاحظ أثناء تحريك السن الفلزي على المبرد ؟
 - 3- فسر هذه الملاحظة .

أبراز الطاقة المخزونة في وشيعة.



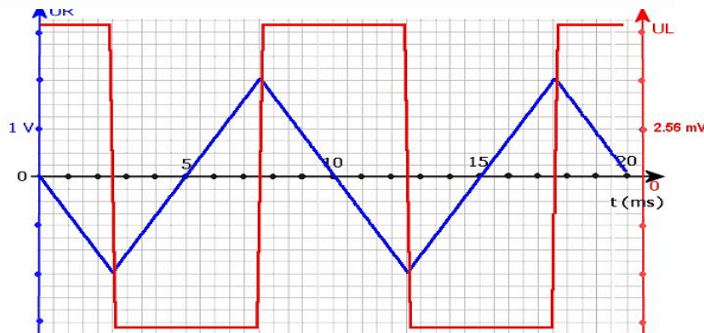
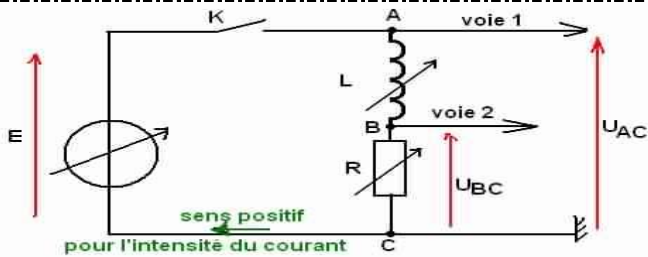
- نجز التركيب التجريبي المقابل :
- 1- عند غلق الدارة ، هل يشتغل المحرك ؟ علل ذلك
 - 2- نفتح الدارة ، ماذا تلاحظ ؟ علل ذلك .

قياس المقاومة الداخلية للوشيعة



- نجز التركيب الكهربائي
- * نضع الفولطمتر بين مرطبي الوشيعة ، و نغلق قاطع التيار K .
 - * غير قيم التوتر الذي يعطيه المولد ، ثم قس التوتر u_L وكذلك شدة التيار I المار في الوشيعة.
 - 1 دون النتائج في جدول.
 - 2- مثل المنحنى u_L بدلالة شدة التيار I.
 - 3- بين أن الوشيعة تتصرف كموصل أومي. أحسب r مقاومة الوشيعة.

تعبير التوتر بين مرطبي الوشيعة



- نجز التركيب التجريبي
- * نضبط مولد التردد المنخفض GBF ، الذي يعطي توترا مثلثيا تردده $f=400\text{Hz}$ ، وتوتر أقصى 5V .
 - * نعاين على شاشة راسم التذبذب الشكل اسفله .
 - 1- بين أن المدخل Y2 يعاين شدة التيار $i(t)$ المار في الدارة.
 - 2- خلال النصف الأول من الدور ، يمكن التعبير عن شدة التيار الكهربائي المثلي بالعلاقة : $i(t) = at + b$.
 - 2-1: حدد قيمة a و وحدته.

2-2: عين في نفس المجال $\left[0; \frac{T}{2}\right]$ ، قيمة التوتر $u_L(t)$ بين مرطبي الوشيعة ، ثم أحسب النسبة $\frac{u_L(t)}{di/dt}$.

- 2-3: قارن هذه النسبة مع L معامل التحريض الذاتي

للوشيعة المستعملة. استنتج العلاقة بين u_L و L و $\frac{di}{dt}$.

- 3-3: اقترح علاقة عامة للتوتر u_L بين مرطبي الوشيعة تضم r و $i(t)$ و L و $\frac{di}{dt}$.