

مميزة ثنائي قطب نشيط الأنشطة التحريسة

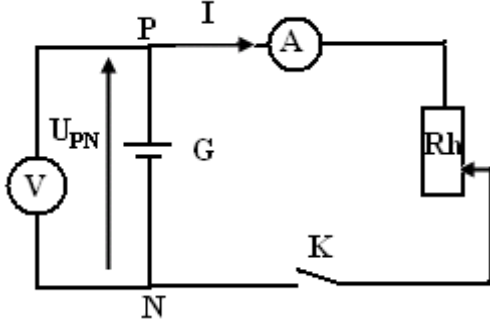
النشاط التحريسي 1 : مميزة ثنائي قطب نشيط

التركيب التجريبي :

المناولة :

أنجز التركيب التجريبي التالي :

عندما يكون قاطع التيار K مفتوح يشير الفولطمتر إلى توتر قصوي U_{PN} ، عند غلق قاطع التيار وتحريك الزاكمة للمعدلة نلاحظ أن التوتر U_{PN} ينقص وأن شدة التيار الكهربائي I يزداد .
ب - جدول القياسات



U(V)							
I(mA)							

ج - خط المميز $U_{PN}=f(I)$

كيف هو شكل المنحنى الذي يمثل U_{PN} في مجال اشتغال المولد $[0-0,5A]$

أوجد الصيغة الرياضية للميزة $U_{PN}=f(I)$

ما المدلول الفيزيائي للقيمة المطلقة للمعامل الموجه للمنحنى ؟

النشاط التحريسي 2 - مميزة مستقر : المحلل

الكهربائي

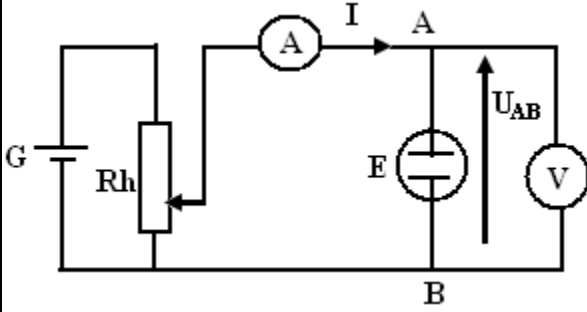
أ - التركيب التجريبي

ب - المناولة :

نستعمل كإلكتروليت محلول حمض الكبريتيك

نستعمل المعدلة لتغيير قيمة التوتر U_{AB} ، ثم ندون في جدول القياسات قيم كل من شدة التيار والتوتر المقابل

ج - جدول القياسات



$U_{PN}(V)$									
I(A)									

د - خط المميز شدة التيار - توتر ، ومثل القطعة الخطية منها .

ه - ما المدلول الفيزيائي للقيمة المطلقة للمعامل الموجه للمنحنى ؟

ماذا يمثل التوتر الذي يقابل نقطة التقاطع بين المستقيم الذي نؤمّل به الطرف المستقيمي للميزة ومحور الأرتاب ؟

و - أكتب المعادلة المميزة للمستقر (المحلل)

النشاط 3 تجمع موصل أومي وعمود . تحديد نقطة الاشتغال

نريد إنجاز دائرة كهربائية مكونة من العمود الذي تمت دراسته في النشاط التجريبي الأول مركب على التوالي مع موصل أومي مقاومته $R=10\Omega$

مثل في نفس النظمة المميزتين تم حدد نقطة اشتغال الدارة كهربائيا مبيانيا وتأكد منها حسابيا .

النشاط 4 تجمع ثنائي قطب نشيط خطي مع ثنائي قطب غير نشيط وغير خطي

لدينا ثلاثة أعمدة $G_1 (6V,0\Omega)$ و $G_2(4,5V,1,5\Omega)$ و $G_3(2V,0\Omega)$ ونريد أن نربط مصباح L

المستعمل في دراسة ثنائية القطب غير النشطة $(3,5V)$.

ما هو العمود الأنسب الذي يجب استعماله .