هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

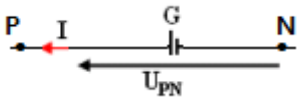
مميزة ثنائي القطب النشيط caractéristique du dipole actif

I-العمود

تعريف :

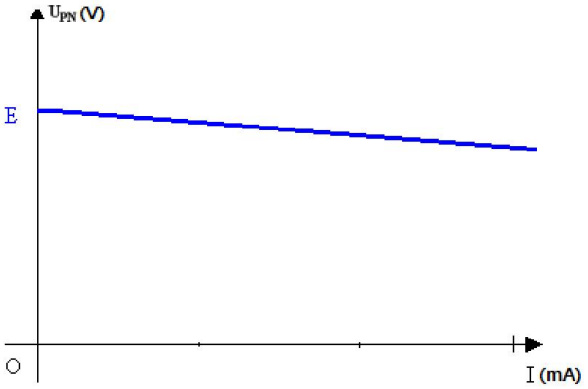
ثنائي القطب النشيط هو كل ثنائي قطب كهربائي ينتج تيارا كهربائيا من تلقائي نفسه مثال يزود المولد الدارة الكهربائية المغلقة بتيار كهربائي

رمز العمود

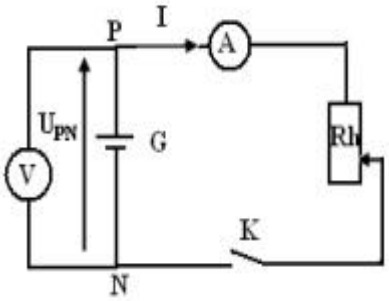


مميزة العمود $U_{PN} = f(I)$

مميزته خطية : العمود مولد خطي

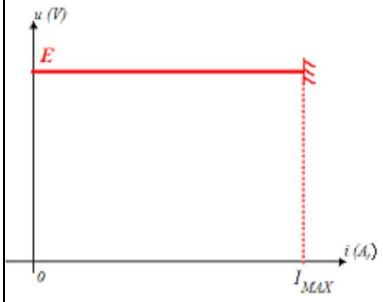


التركيب التجريبي لدراسة مميزة عمود



المولد المؤمثل للتوتر :

هو مولد خطي مقاومته الداخلية منعدمة ($r = 0$)



قانون أوم بالنسبة لمولد :

$$U_{PN} = E - rI$$

E : القوة الكهرمحركة

r : المقاومة الداخلية

مبيانيا : $r = \left|\frac{\Delta U_{PN}}{\Delta I}\right|$

r يمثل القيمة المطلقة للمعامل الموجه

شدة التيار الدارة القصيرة I_{CC} :

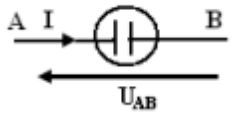
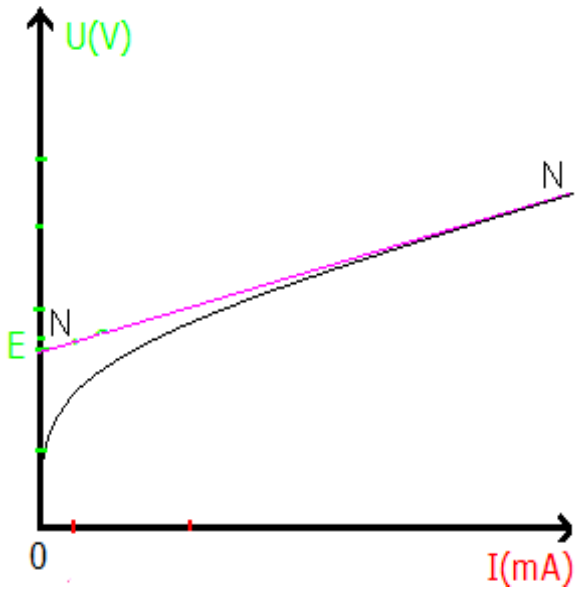
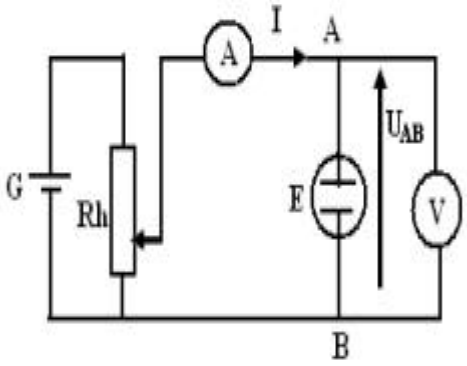
عندما يكون التوتر بين مربطي المولد منعدما $U_{PN} = 0$ تصبح شدة التيار في الدارة قصوية :

$$I_{CC} = \frac{E}{r}$$

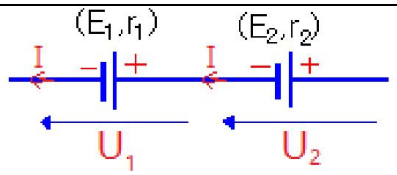
للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

II- المحلل الكهربائي

رمز المحلل الكهربائي	مميزة المحلل الكهربائي	التركيب التجريبي لدراسة مميزة المحلل الكهربائي
 		 في الجزء MN من المميزة يمكن اعتبار المحلل الكهربائي مستقبلا خطيا . قانون أوم لمستقبل خطي : $U_{AB} = E' + r'.I$ E' : القوة الكهرمحركة المضادة r' : المقاومة الداخلية للمستقبل

III-تجميع مولدات خطية على التوالي

	القوة الكهرمحركة المكافئة $E = E_1 + E_2$ المقاومة الداخلية المكافئة $r = r_1 + r_1$

IV-تجميع مولد خطي وموصل أومي –نقطة الاشتغال

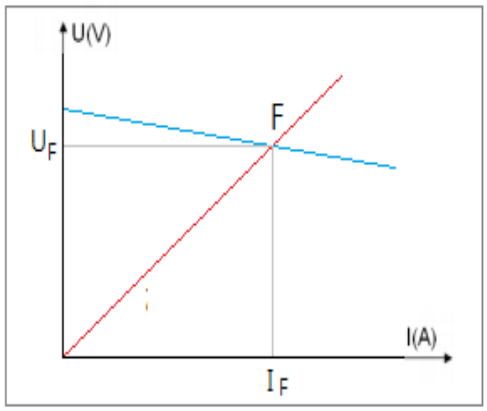
للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

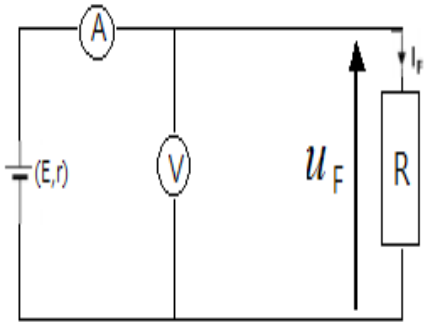
تحديد نقطة اشتغال الدارة

- تجريبيا : بقياس التوتر U_F بواسطة الفولطمتر وقياس شدة التيار I_F بواسطة أمبيمتر
- حسابيا : $I_F = \frac{E}{R+r}$ و $I_F = \frac{R}{R+r}.E$
- مبيانيا : تمثل نقطة اشتغال الدارة نقطة تقاطع المميزتين $F(I_F, U_F)$.

الطريقة المبيانية لتحديد نقطة الاشتغال



دارة كهربائية تشمل مولد خطي و موصل أومي



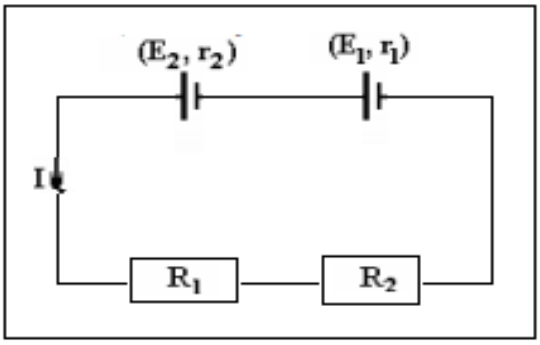
V-قانون بويي

نص قانون بويي

تساوي شدة التيار المار في دارة كهربائية متوالية مكونة من موصلات أومية وأعمدة ، خارج مجموع القوى الكهرمحركة لمختلف الأعمدة على مجمع مقاومات الموصلات الأومية والمقاومات الداخلية للأعمدة .

$$I = \frac{\sum E}{\sum R + \sum r}$$

مع : $\sum E$: مجموع القوى الكهرمحركة لمختلف الأعمدة
$\sum R$: مجمع مقاومات الموصلات الأومية
$\sum r$: مجمع المقاومات الداخلية للأعمدة



قانون بويي يكتب

$$I = \frac{E_1 + E_2}{R + r_1 + r_2}$$

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma