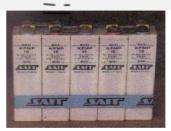
استعمال أجهزة القياس

مقدمة:

البطارية و العمود الأسطواني و العمود المسطح و بعض مولدات المختبر تنتج تيارا كهربائي مستمرا وتحتوي على قطبين قطب موجب و قطب سالب و يرمز للتيار الكهربائي المستمر ب := أو



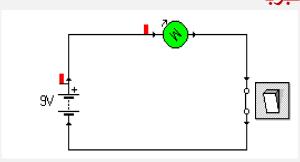


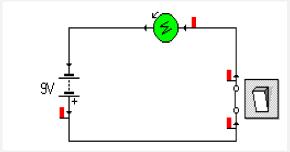


مولد المختبر البطارية

الأعمدة الكهربائية

منحى التيار الكهربائي أتعرف وجود منحى التيار الكهربائي تحدية



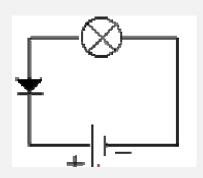


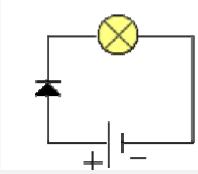
ملاحظة

عند عكس مربطي العمود في الدارة الكهربائية يتغير منحى دوران المحرك. استنتاج:

استناج:

نستنتج أن للتيار الكهربائي المستمر منحى. المنحى الاصطلاحي للتيار الكهربائي تجربة:



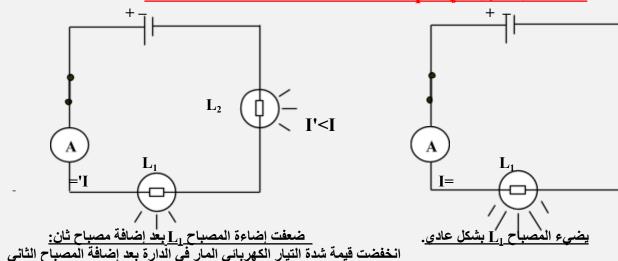


ملاحظة

في البداية يضيء المصباح لكن عندما نعكس ربط الصمام لا يضيء المصباح.

في دارة كهربائية يمر التيار الكهربائي من القطب الموجب نحو القطب السالب خارج العمود.

شدة التيار الكهربائي.L'intensité du courant électrique

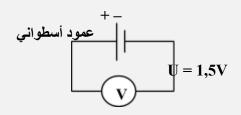


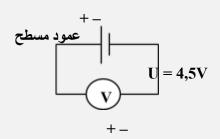
خلاصة:

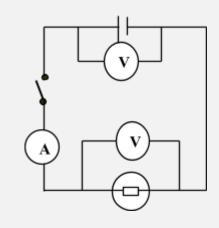
- ${
 m A}$) للتيار الكهرباني شدة يرمز لها بالحرف ${
 m I}$ ، و وحدة قياسها العالمية هي الأمبير ${
 m I}$ ${
 m Im}$ ${
 m A}=0.001{
 m A}=10^{-3}{
 m A}$
- لقياس شدة التيار المارة في ثنائي قطب، نركب جهاز الأمبير متر على التوالي مع ثنائي القطب (انظر منهجية استعمال الجهاز في الكتاب المدرسي صفحة:). قيمة العيار

شدة التيار = × عدد التدريجات التي تشير إليها الإبرة عدد تدريجات الميناء

التوتر الكهربائي. La tension électrique







				النتائج
التوتر بين	التوتر بين	شدة		
مربطي	قطبي	التيار		
المصباح (V)	المولد (V)			
		الكهربائي		
		(A)		
0	4,5	0	K	
	ŕ		مفتوح	باستعمال
			K	العمود
			مغلق	المسطح
0	1,5	0	K	باستعمال
	,		مفتوح	العمود
			K	الأسطوان
			مغلق	ي

K

ننجز التجربة باستعمال عمود مسطح، ثم نزیله و نعوضه بعمود مسطح.

- خلاصة:

 لقياس التوتر الكهربائي بين مربطي ثنائي قطب نستعمل جهاز الفولطمتر بتركيبه على التوازي مع ثنائي

 نائي المدرسي صفحة). القطب (انظر منهجية أستعمال الجهاز في الكتاب المدرسي صفحة:).
 - \mathbf{V} . و وحدة قياسه العالمية هي الفولط يرمز للتوتر بالحرف \mathbf{U} $1 \text{mV} = 10^{-3} \text{V}$; 1 kV = 1000 V

ملحوظة:

- يكون المصباح ملائما للمولد عندما تكون قيمة توتر اشتغاله قريبة من قيمة التوتر المسجل على المولد.
- يكون المصباح ملائما للمولد عندما تكون قيمة شدة التيار الذي يمر فيه قريبة من شدة تيار اشتغاله العادي أي القيمة المسجلة عليه.