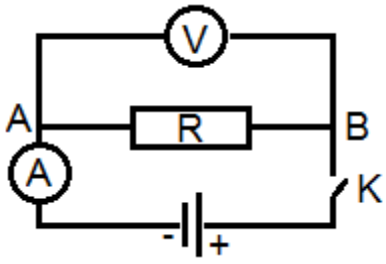
Les conducteurs ohmiques الموصلات الأومية

نشاط 1: المواصلة



ننجز الدارة الممثلة:

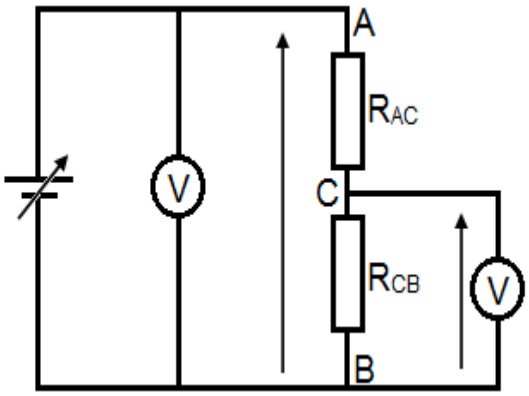
1. بعد غلق قاطع التيار K, قس التوتر U بين مربطي الموصل الأومي وشدة التيار I المار فيه.
2. بتطبيق قانون أوم بالنسبة للموصل الأومي, أوجد قيمة R مقاومة الموصل الأومي, ثم استنتج قيمة مواصلة هذا الموصل الأومي.

نشاط 2: تجميع الموصلات الأومية

موصلان أوميان مقاومتهما R_1 وR_2.

1. باستعمال الأوممتر, قس مقاومة كل موصل أومي.
2. نركب على التوالي الموصلين الأوميين السابقين ونقيس المقاومة R_e للموصل الأومي المكافئ, ثم نقارن R_e و R_1+R_2.
3. نركب على التوازي الموصلين الأوميين السابقين ونقيس المقاومة R_e' للموصل الأومي المكافئ, ثم نقارن G_e' و G_1+G_2.

نشاط 3: تركيب مقسم التوتر



ننجز التركيب الكهربائي الممثل جانبه:

U_{AB}(V)	1	2	4	6	8	10
U_{CB}(V)						

1. تأكد أن النسبة: $\frac{U_{CB}}{U_{AB}}$ ثابتة, وقارنها مع النسبة $\frac{R_{CB}}{R_{AC}+R_{CB}}$.
2. نريد الحصول على توتر U_{CB} قابل للضبط باستعمال مولد للتوتر المستمر غير قابل للضبط. ماذا تقترح؟ ارسم تبيانة التركيب المحصل عليه.