

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10>

\* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10physics>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة فيزياء الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/10physics2>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade10>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس تقارير للطلبة اضغط هنا

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

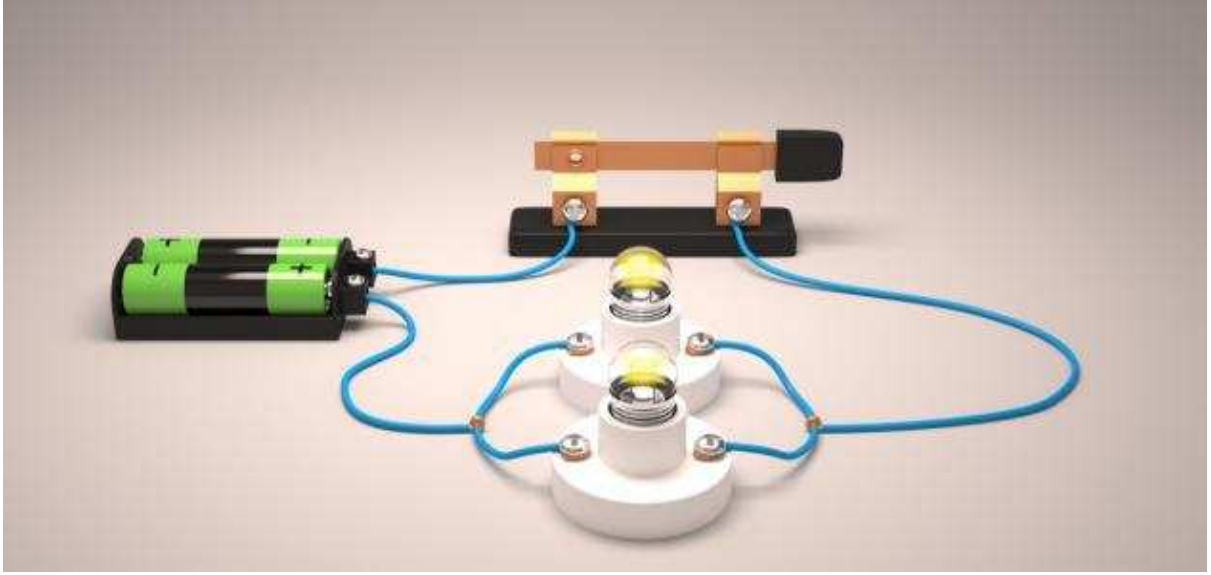
مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

## الدوائر الكهربائية



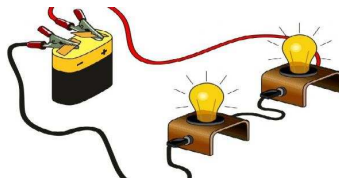
الدوائر الكهربائية عبارة عن مسار مغلق يُمكن للإلكترونات أن تنساب خلاله، نستطيع التحكم بانسياب الإلكترونات في الدائرة الكهربائية عبر فتحها لقطع التيار الكهربائي أو إغلاقها للسماح له بالمرور تحتوي أي دائرة كهربائية على مصدر كهربائي أو أكثر بالإضافة إلى مجموعة من الأجهزة المستقبلية للطاقة الكهربائية ومفتاح وأسلاك للتوصيل، يُمكن توصيل الأجهزة الكهربائية في الدائرة بطرق متعددة منها توصيل توالي أو توازي، ما يسمح لنا ببناء الدوائر بسيطة أو مركبة

### مكونات الدوائر الكهربائية:

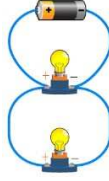
- مصدر الطاقة
- الحمل الكهربائي
- أسلاك التوصيل
- المفتاح الكهربائي

### أنواع الدوائر الكهربائية حسب التوصيل:

❖ **الدائرة الموصولة على التوالي:** يتدفق التيار كاملاً في مسار واحد في جميع عناصر الدائرة



❖ **الدائرة الموصولة على التوازي:** ينفصل التيار ويمر في عدة فروع لكي يتدفق في جميع عناصر الدارة مما يجعل قيمته تنقسم وتتغير حسب التفرع والعناصر الموجودة بينما يكون الجهد المار في كل فرع نفس المقدار



### الدوائر المركبة والمقاومة المكافئة:

عندما نوصل مجموعة من المقاومات بشبكة واحدة تحتوي على نوعين من التوصيل تتكوّن لدينا دائرة كهربائية مركبة من المفيد أن نعرف المقاومة المكافئة لعدة مقاومات متّصلة بشبكة كهربائية، فالمقاومة المكافئة هي قيمة المقاومة المفردة التي تُشكل الحمل نفسه على البطارية ومصدر القدرة، يُمكن إيجاد المقاومة المكافئة باستخدام قواعد جمع المقاومات المتّصلة على التوالي والتوازي، وذلك للتمكن من احتساب القيم الفيزيائية الأخرى، من شدة التيار في الدائرة أو جهد على عناصر الدائرة أو غير ذلك