

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف ملخص شرح المكتفات بخط اليد مع تدريبات امتحانية

[موقع المناهج](#) ← [المناهج العمانية](#) ← [الصف الثاني عشر](#) ← [فيزياء](#) ← [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر



روابط مواد الصف الثاني عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

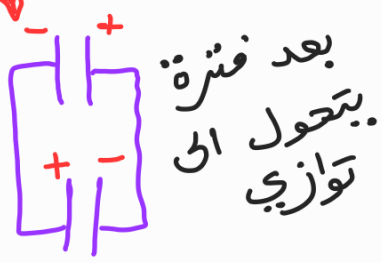
[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة فيزياء في الفصل الأول

<a href="#">تحميل شرح دروس شامل وافي</a>	1
<a href="#">تحميل شرح شامل للوحدة الأولى الكهرباء</a>	2
<a href="#">تحميل نموذج أسئلة الامتحان للفصل الدراسي الأول الدور الأول 20162017</a>	3
<a href="#">تحميل جميع أسئلة واجابات الامتحانات الرسمية من العام الدراسي 20082009 وحتى 20162017</a>	4
<a href="#">تحميل أسئلة الامتحان الرسمي للفصل الدراسي الأول الدور الثاني 20162017</a>	5

عند ربط مكثف مشحون  
بآخر

مشحون



1] ايجاد قيمة  $Q_1$  و  $Q_2$  قبل الربط

2] ايجاد قيمة  $Q_T$  بسبب التوصيل العكسي

3] التعرف على النسبة بين  $Q_1$  و  $Q_2$  بعد الربط من العلاقة

$$\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{C_1}{C_2}$$

4] حساب  $Q_1$  و  $Q_2$  من العلاقة

$$Q_T = Q_1 + Q_2$$

(تحول الى توصيل توازي)

5] حساب كلا من  $V_{C_1}$  و  $V_{C_2}$  من العلاقة (متساوية بسبب التوازي)

$$V_{C_1} = \frac{Q_1}{C_1} \quad , \quad V_{C_2} = \frac{Q_2}{C_2}$$

غير مشحون



1] الحصول على الشحنة قبل الربط وتكون

$$Q_T = Q_C \text{ مشحون}$$

2] بعد الربط يصبح

توصيلاً على التوازي

3] نحصل على  $C_T$

$$C_T = C_1 + C_2 \text{ غير مشحون}$$

4] بما أنه توصيل على

توازي فاجهد يتساوي

$$V_T = V_{C_1} = V_{C_2} = \frac{Q_T}{C_T}$$

5] نحصل على  $Q$

$$Q_1 = C_1 \cdot V_T$$

$$Q_2 = C_2 \cdot V_T$$

- شحن مكثف سعته  $0.2F$  من خلال ربطه بطارية فرق الجهد لها  $30V$  ، إذا فصل المكثف و ربط بمكثف آخر غير مشحون سعته  $0.1F$  ، احسب :-
- 1- شحنة المكثف  $0.2F$  بعد ربطها بالمكثف الغير مشحون؟
  - 2- فرق الجهد بين طرفي المكثف  $0.1F$  ؟

## ربط مكثف مشحون مع آخر مشحون بالأقطاب المتشابهة

شحن مكثف سعته  $0.2F$  بواسطة بطارية فرق جهدها  $30v$  ، بينما شحن مكثف آخر سعته  $0.1F$  بواسطة بطارية فرق جهدها  $50v$  ، فإذا تم فصل البطاريتين عن المكثفين ، و ربط الاقطاب الموجبة للمكثفين معا و الاقطاب السالبة معا . احسب :-

1- فرق الجهد للمكثف  $0.2F$  بعد الربط؟

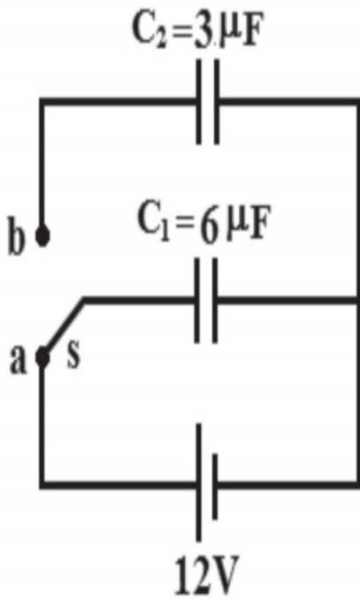
2- شحنة كل مكثف بعد الربط ؟

موقع المناهج العمانية  
almanahj.com/om

شحن مكثف سعته  $0.2F$  بواسطة بطارية فرق جهدها  $30v$  ، بينما شحن مكثف آخر سعته  $0.1F$  بواسطة بطارية فرق جهدها  $50v$  ، فإذا تم فصل البطاريتين عن المكثفين ، و ربط القطب الموجب لأحد المكثفين بالقطب السالب للمكثف الآخر . احسب :-

- 1-شحنة كل مكثف بعد الربط ؟
- 2- فرق جهد المكثف  $0.2F$  بعد الربط ؟

موقع المفاهج العمانيّة [almanahj.com/om](http://almanahj.com/om)

تابع الأسئلة المقالية:

١٧) مكثف كهربائي ( $C_1$ ) تم توصيله بمصدر جهد كهربائي ليتم شحنه بالكامل بغلق الدائرة الكهربائية وذلك بوضع المفتاح (S) عند النقطة (a) كما هو موضح في الشكل المقابل. فإذا تم فصل المصدر الكهربائي عن الدائرة بوضع المفتاح (S) عند النقطة (b)، احسب مقدار الشحنة المخزنة على المكثف ( $C_2$ ). (درجتان)

موقع المفاهج العمانيّة [almanahj.com/om](http://almanahj.com/om)



موقع المفاهج العمانيّة [almanahj.com/om](http://almanahj.com/om)

موقع المفاهج العمانيّة [almanahj.com/om](http://almanahj.com/om)