تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر المتقدم في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15physics

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

https://almanahj.com/ae/15physics2

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade15

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

$C=\left\|\frac{q}{\Delta V}\right\|=\frac{\varepsilon_0 A}{d}$ المكثف متوازي اللوحين	$C_{eq}=C_1+C_2+C_3+.....$ $C_{eq}=nC$ المكثفات المتماثلة المتصلة على التوازي	$\varepsilon=\kappa\varepsilon_0$ $C=\kappa C_{\text{الهواء}}$ $C_{\text{الهواء}}$ سعة المكثف بدون العازل الكهربائي. **ثابت العزل الكهربائي**، κ
$\Delta V=-\int_i^f \vec{E}\cdot d\vec{s}$ $\Delta V=Ed=\frac{qd}{\varepsilon_0 A}$ المكثف متوازي اللوحين	$\frac{1}{C_{eq}}=\frac{1}{C_1}+\frac{1}{C_2}+\frac{1}{C_3}+...$ $C_{eq}=\frac{C}{n}$ المكثفات المتصلة على التوالي.	$P=\frac{E}{\Delta t}$ **القدرة اللحظية أثناء تفريغ الطاقة**
$E=\frac{q}{\varepsilon_0 2\pi rL}$ مكثف أسطواني	الطاقة التي توصلها البطارية $dW=\Delta V' dq'=\frac{q'}{C}dq'$ $U=\frac{q^2}{C}=C(\Delta V)^2=q\Delta V$	$\kappa=E/E_r$ $E_r=E-E_d$ $\vec{E}_r$ المجال الكهربائى الناتج $\vec{E}$ المجال لأصلي المجال الكهربائى المستحث $\vec{E}_d$ في المادة العازلة للكهرباء.
$C=\frac{2\pi\varepsilon_0 L}{\ln(r_2/r_1)}$ المكثف الأسطواني	$U=\frac{q^2}{2C}=\frac{1}{2}C(\Delta V)^2=\frac{1}{2}q\Delta V$ **الطاقة المختزنة في المكثفات** **أو الشغل المبذول لشحن المكثف**	$\sigma=\frac{\varepsilon_0\ \Delta V}{d}$ كثافة الشحنة السطحية
$E=\frac{q}{4\pi\varepsilon_0 r^2}$ مكثف كروي	$u=\frac{U}{V_{\text{الحجم}}}$ **كثافة الطـاقة الكهـربائية**	$F_e=F_g$ $Eq=mg$
$C=4\pi\varepsilon_0\frac{r_1 r_2}{r_2-r_1}$ مكثف كروي	$u=\frac{1}{2}\varepsilon_0 E^2$ **كثافة الطـاقة الكهـربائية** المكثف متوازي اللوحين	$C=\frac{R}{K}$ $C=4\pi\varepsilon_0 R$ موصل كروي $r_1=R_9\ r_2=\infty$