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 الثالث اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15physics3

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

https://almanahj.com/ae/grade15

* لتحميل جميع ملفات المدرس ملك الحوراني اضغط هنا

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

قوانين الوحدة 11
فيزياء
ملك الشمراني

$E = cB$
المجال الكهربائي بدلالة المجال المغناطيسي — V/m

$c = \frac{1}{\sqrt{\mu_0 \varepsilon_0}}$ — سرعة الضوء — m/s

$c = 3 \times 10^8$ m/s *

$f = \frac{c}{\lambda}$
التردد بدلالة الطول الموجي — Hz

$\vec{S} = \frac{1}{\mu_0} \vec{E} \times \vec{B}$
متجه بوينتنج — W/m²

* المجالان الكهربائي والمغناطيسي متعامدان

$S = \frac{EB}{\mu_0}$
مقدار متجه بوينتنج — W/m²

$S = \frac{P}{A}$
مقدار متجه بوينتنج لوحدة المساحة — W/m²

$I = S_{ave} \rightarrow I = \frac{P_{ave}}{A} = \frac{E_{rms}^2}{c \mu_0}$
شدة الموجة الكهرومغناطيسية — W/m²

$u_E = \frac{1}{2} \varepsilon_0 E^2$
كثافة الطاقة لمجال E — J/m³

$u_B = \frac{1}{2\mu_0} B^2$
كثافة الطاقة لمجال B — J/m³

$u_E = u_B$
تساوي كثافة الطاقة للمجالان

Scanned with CamScanner