

كل ما يحتاجه الطالب في جميع الصفوف من أوراق عمل واختبارات ومذكرات، يجده هنا في الروابط التالية لأفضل مواقع تعليمي إماراتي 100 %

<u>تطبيق المناهج الإماراتية</u>	<u>الاجتماعيات</u>	<u>الرياضيات</u>
<u>الصفحة الرسمية على التلغرام</u>	<u>الاسلامية</u>	<u>العلوم</u>
<u>الصفحة الرسمية على الفيسبوك</u>	<u>الانجليزية</u>	
<u>التربية الاخلاقية لجميع الصفوف</u>	<u>اللغة العربية</u>	
<u>التربية الرياضية</u>		
مجموعات التلغرام.	مجموعات الفيسبوك	قنوات تلغرام
<u>الصف الأول</u>	<u>الصف الأول</u>	<u>الصف الأول</u>
<u>الصف الثاني</u>	<u>الصف الثاني</u>	<u>الصف الثاني</u>
<u>الصف الثالث</u>	<u>الصف الثالث</u>	<u>الصف الثالث</u>
<u>الصف الرابع</u>	<u>الصف الرابع</u>	<u>الصف الرابع</u>
<u>الصف الخامس</u>	<u>الصف الخامس</u>	<u>الصف الخامس</u>
<u>الصف السادس</u>	<u>الصف السادس</u>	<u>الصف السادس</u>
<u>الصف السابع</u>	<u>الصف السابع</u>	<u>الصف السابع</u>
<u>الصف الثامن</u>	<u>الصف الثامن</u>	<u>الصف الثامن</u>
<u>الصف التاسع عام</u>	<u>الصف التاسع عام</u>	<u>الصف التاسع عام</u>
<u>الصف التاسع متقدم</u>	<u>الصف التاسع متقدم</u>	<u>الصف التاسع متقدم</u>
<u>الصف العاشر عام</u>	<u>الصف العاشر عام</u>	<u>الصف العاشر عام</u>
<u>الصف العاشر متقدم</u>	<u>الصف العاشر متقدم</u>	<u>الصف العاشر متقدم</u>
<u>الحادي عشر عام</u>	<u>الحادي عشر عام</u>	<u>الحادي عشر عام</u>
<u>الحادي عشر متقدم</u>	<u>الحادي عشر متقدم</u>	<u>الحادي عشر متقدم</u>
<u>ثاني عشر عام</u>	<u>الثاني عشر عام</u>	<u>الثاني عشر عام</u>
<u>ثاني عشر متقدم</u>	<u>الثاني عشر متقدم</u>	<u>الثاني عشر متقدم</u>

<http://almanahj.com/ae/>

دوائر التوالي والتوازي

$\Delta V = I \cdot R$	قانون أوم
$R = R_1 + R_2 + R_3 + \dots$	المقاومة المكافئة في دائرة التوالي
$R = \left[\frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} + \frac{1}{R_3} + \dots \right]^{-1}$	المقاومة المكافئة في دائرة التوازي
$I = \frac{P}{\Delta V}$	شدة التيار بدلالة القدرة

المجالات المغناطيسية

$F = B \cdot I \cdot L \cdot \sin\theta$	القوة المغناطيسية المؤثر في سلك يمر فيه تيار وموجود داخل مجال مغناطيسي
$F = B \cdot q \cdot v \cdot \sin\theta$	القوة المؤثرة في شحنة تدخل مجال مغناطيسي بسرعة معينة
$e = -1.6 \times 10^{-19} C \dots \dots \dots p = +1.610^{-19} C$ $m_e = 9.11 \times 10^{-31} kg \dots \dots \dots m_p = 6.1 \times 10^{-27} kg$	

الحث الكهرومغناطيسي

$EMF = B \cdot v \cdot L \cdot \sin\theta$	القوة الدافعة الكهربائية المستحثة أو فرق الجهد المستحث أو EMF
$I_{eff} = 0.707 \times I_{max}$	شدة التيار الفعال
$V_{eff} = 0.707 \times V_{max}$	فرق الجهد الفعال
$P_{avg} = P_{max}/2$	القدرة المتوسطة
$\frac{N_p}{N_s} = \frac{V_p}{V_s} = \frac{I_s}{I_p}$	قانون المحولات

المجالات الكهرومغناطيسية

$\frac{q}{m} = \frac{v}{B \cdot r}$	جهاز أشعة الكاثود
$\frac{q}{m} = \frac{2\Delta V_{accel}}{B^2 \cdot r^2}$	جهاز مطياف الكتلة (أيون موجب في مجال مغناطيسي)
$f = c/\lambda$	تردد الموجة الكهرومغناطيسية
$v = \frac{c}{\sqrt{k}} = \frac{c}{n}$	سرعة الضوء في مادة عازلة
$v = \frac{E}{B}$	سرعة الجسيم المشحون المتوازن تحت تأثير مجالين (كهربائي ومغناطيسي)

التداخل والحيود	
$m\lambda = \frac{x \cdot d}{L}$	قانون الشق المزدوج
$2x = \frac{2\lambda \cdot L}{w}$	قانون الشق المفرد
$2d = \left(m + \frac{1}{2}\right) \frac{\lambda}{n_{\text{الغشاء}}}$ $m = 0, 1, 2, 3 \dots$	قانون الأغشية الرقيقة (تداخل بناء + إنقلاب) أو (تداخل هدام + إنقلابين)
$2d = \frac{m\lambda}{n_{\text{الغشاء}}}$ $m = 1, 2, 3 \dots$	قانون الأغشية الرقيقة (تداخل بناء + إنقلابين) أو (تداخل هدام + إنقلاب)
$m\lambda = d \cdot \sin\theta$	قوانين محزوز الحيود
$\theta = \tan^{-1}\left(\frac{x}{L}\right)$	
$d = \frac{1}{N}$	
$x_{Obj} = \frac{1.22\lambda L_{Obj}}{D}$	معياري ريليه

نظرية الكم	
$E = h \cdot f$	طاقة الفوتون
$E = h \cdot c / \lambda$	
$E = \frac{1240}{\lambda_0}$	
$W = hf_0$	دالة الشغل
$W = h \cdot c / \lambda_0$	
$W = \frac{1240}{\lambda_0}$	
$KE = E - W$	الطاقة الحركية القصوى للإلكترون الضوئي
$KE = -e \cdot V_0$	
$KE = \frac{1}{2} m \cdot v^2$	
$p = \frac{h}{\lambda} \quad \text{or} \quad p = \frac{hf}{c}$	زخم الفوتون
$c = 3 \times 10^8 \frac{m}{s}$ $h = 6.63 \times 10^{-34} J/Hz$ $ev \rightarrow J \times (1.6 \times 10^{-19})$ $J \rightarrow ev \div (1.6 \times 10^{-19})$	