

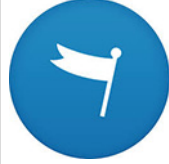
## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر المتقدم](#) ⇨ [فيزياء](#) ⇨ [الفصل الثالث](#) ⇨ [الملف](#)

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



## روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الثالث

<a href="#">حل أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني</a>	1
<a href="#">دليل تصحيح أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج</a>	2
<a href="#">أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج</a>	3
<a href="#">الأسئلة الكتابية المتوقعة في الامتحان النهائي</a>	4
<a href="#">حل نموذج امتحان تجريبي حسب المخرجات المطلوبة للامتحان</a>	5

## Question

1

## المسألة

A solenoid's inductance is equal to  $(3.0 \times 10^{-3} \text{H})$ .

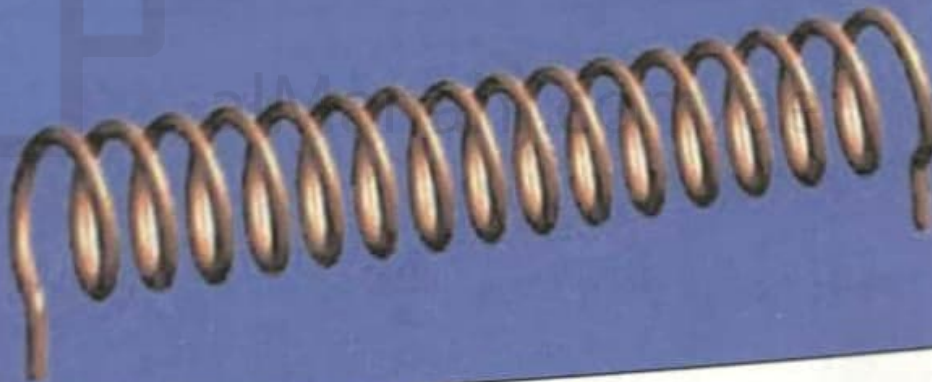
ملف حلزوني معامل حثته  $(3.0 \times 10^{-3} \text{H})$ .

Suppose that the length of the solenoid is increased to be three times its original length, and the average cross-section area is reduced to be one fifth of its original radius, while the number of turns reunchanged.

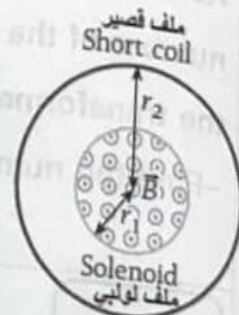
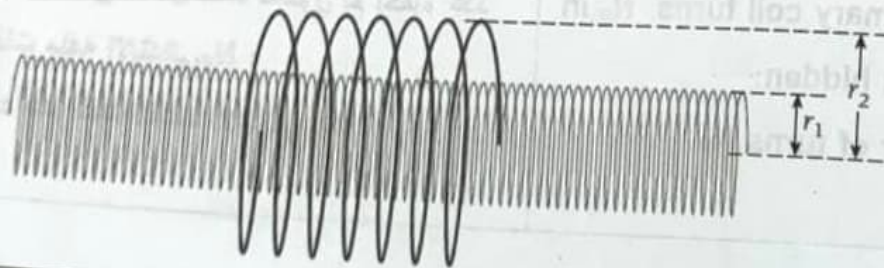
افترض أنه تم زيادة طول الملف الحلزوني ليصبح ثلاثة أمثال ما كان عليه وقل متوسط مساحة مقطعه العرضي ليصبح خمس ما كان عليه بينما لم يتغير عدد لفاته.

- احسب كم يصبح معامل حثته


- Calculate the new inductance



Question	2	السؤال
<p>A long solenoid with a circular cross section of radius (<math>r_1=0.05\text{m}</math>) and (<math>n=800\text{turns/m}</math>) is inside and coaxial with a short coil that has a circular cross section of radius (<math>r_2=0.10\text{m}</math>) and (<math>N=7\text{turns}</math>). While the current in the long solenoid is increased steadily from (<math>0.003\text{A}</math>) to <math>i</math> over (<math>0.6\text{millisecond}</math>), the potential difference induced in the short coil is (<math>-0.4\text{V}</math>).</p> <p>- Calculate the current <math>i</math></p>		<p>ملف لولبي طويل ذو مقطع عرضي دائري نصف قطره (<math>r_1=0.05\text{m}</math>) و (<math>n=800\text{turns/m}</math>) موضوع داخل ملف قصير ذي مقطع عرضي دائري نصف قطره (<math>r_2=0.10\text{m}</math>) و عدد لفاته (<math>N=7\text{turns}</math>) ومتحد معه في المحور. أثناء ازدياد التيار الكهربائي المار في الملف اللولبي الطويل بثبات من (<math>0.003\text{A}</math>) إلى <math>i</math> خلال (<math>0.6</math>) ميلي ثانية، بلغ فرق الجهد المستحث في الملف القصير (<math>-0.4\text{V}</math>).</p> <p>- احسب مقدار التيار <math>i</math></p>





Question	3	السؤال
<p>A long solenoid has a circular cross-section of radius <math>(9.0\text{cm})</math>, and length <math>(17.0\text{cm})</math>. The number of turns in one meter for the solenoid is <math>(3.2 \times 10^3)</math> and it carries a current <math>(0.5\text{A})</math>.</p> <p>– Calculate the <b>magnetic energy stored</b> in the solenoid.</p>		<p>ملف لولبي طويل له مقطع عرضي دائري نصف قطره <math>(9.0\text{cm})</math>، وطوله <math>(17.0\text{cm})</math>. عدد لفات الملف في المتر الواحد <math>(3.2 \times 10^3)</math> ويحمل تياراً مقداره <math>(0.5\text{A})</math>.</p> <p>– احسب <b>الطاقة المغناطيسية المخزنة</b> في الملف الحلزوني.</p>
5		
Question	4	السؤال
<p>According to the figure below, the number of the primary coil turns <math>N_p</math> in the transformer is hidden:</p> <p>– Find the number of turns <math>N_p</math>.</p>		<p>اعتماداً على الشكل أدناه لمحول تم إخفاء عدد لفات ملفه الابتدائي <math>N_p</math>:</p> <p>جد عدد لفات الملف الابتدائي <math>N_p</math>.</p>
5		
		



## \*\*\*\*\* BONUS \*\*\*\*\*

Question	5	السؤال
A source produces electromagnetic waves with a wavelength of $(2.1 \times 10^{-11} \text{m})$ .		مصدر ينتج موجات كهرومغناطيسية طولها الموجي $(2.1 \times 10^{-11} \text{m})$ .

A- Calculate the **frequency** of the electromagnetic wave.

5

- احسب **تردد** الموجة الكهرومغناطيسية.

B- Find the **number** of electromagnetic waves produced in one hour?.

أوجد **عدد** الموجات الكهرومغناطيسية التي ينتجها المصدر في الساعة الواحدة.



## \*\*\*\*\* BONUS \*\*\*\*\*

Question

6

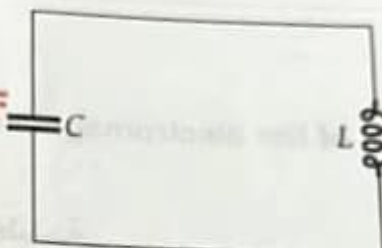
السؤال

The figure shows an oscillating LC circuit. The **maximum charge** on the capacitor is  $(9.0\mu\text{C})$ .

الشكل يبين دائرة محث مكثف في حالة تذبذب كهرومغناطيسي، القيمة القصوى للشحنة على المكثف  $(9.0\mu\text{C})$ .

5

$$6.0 \times 10^{-6} \text{F} = C$$



$$3.0 \times 10^{-3} \text{H}$$

A- find the **energy** stored in the **magnetic** field of the inductor when the charge of the capacitor is maximum.

- جد الطاقة المخزنة في المجال المغناطيسي للمحث عندما تكون شحنة المكثف عند قيمتها القصوى.

B- Calculate the **energy** stored in the **electric** field of the capacitor when the charge of the capacitor is maximum .

- احسب الطاقة المخزنة في المجال الكهربائي للمكثف عندما تكون شحنة المكثف عند قيمتها القصوى.

انتهت الأسئلة

