






أوراق عمل نهاية الفصل في الفيزياء والظواهر الموجية والإشعاع النووي والضوء والانعكاس والانكسار



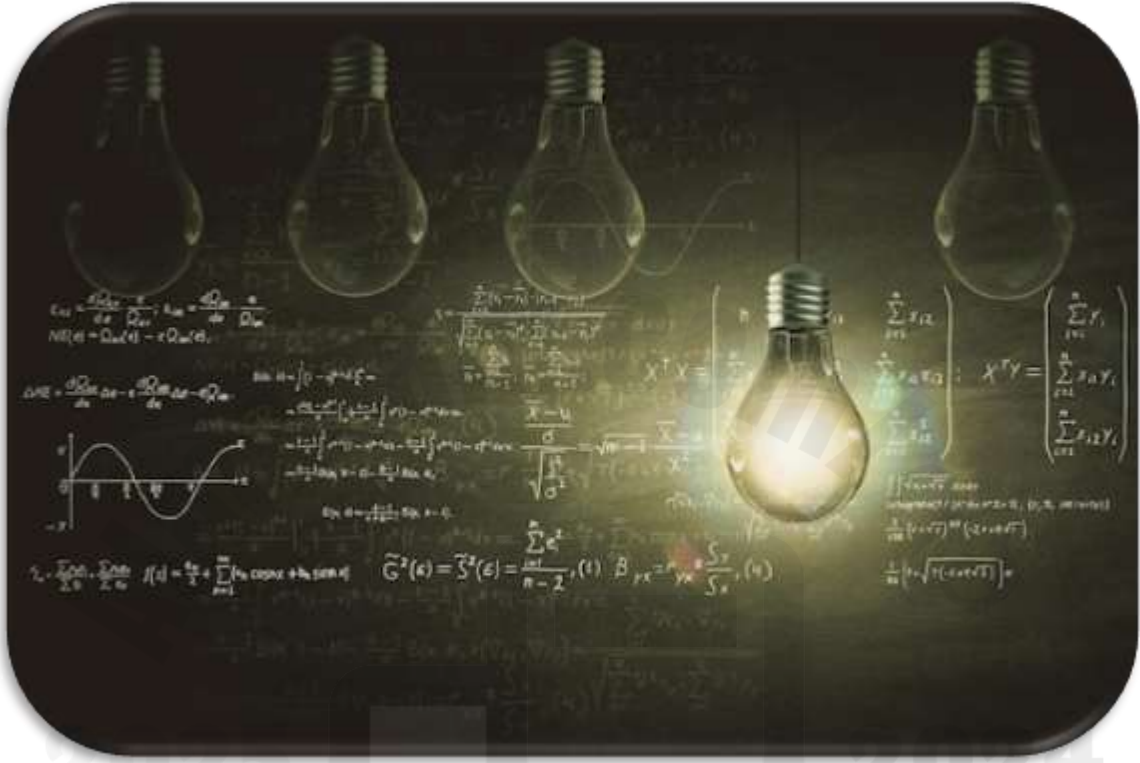
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية	
موقع المناهج ← المناهج القطرية ← المستوى الحادي عشر العلمي ← فيزياء ← الفصل الثاني ← ملفات متنوعة ← الملف	
تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 02:13:45 2025-06-16	
ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب اختبارات الكترونية اختبارات حلول عروض بوربوينت أوراق عمل منهج انجليزي ملخصات وتقارير مذكرات وبنوك الامتحان النهائي للمدرس	المزيد من مادة فيزياء:
إعداد: مدرسة الأندلس	

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الحادي عشر العلمي					
					صفحة المناهج القطرية على فيسبوك
الرياضيات	اللغة الانجليزية	اللغة العربية	التربية الاسلامية	المواد على تلغرام	

المزيد من الملفات بحسب المستوى الحادي عشر العلمي والمادة فيزياء في الفصل الثاني	
مراجعة شاملة في أساسيات المكثفات وأشباه الموصلات في الدوائر الكهربائية	1
مراجعة شاملة في المكثفات: التركيب، السعة، والطاقة في الدوائر الكهربائية	2
أوراق عمل مجابة حول فهم أشباه الموصلات وأنواعها	3
أوراق عمل مجابة في المكثفات والدوائر الكهربائية	4
أوراق عمل مجابة حول المكونات الإلكترونية مع بعض المسائل الحسابية	5



مدرسة الأندلس الخاصة للبنات
العام الأكاديمي 2025/2024
أوراق إثرائية نهاية الفصل الدراسي الثاني



أوراق إثرائية - نهاية الفصل الثاني

مادة الفيزياء

الصف الحادي عشر علمي

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

الوحدة الخامسة الحث الكهرومغناطيسي

الأسئلة الموضوعية

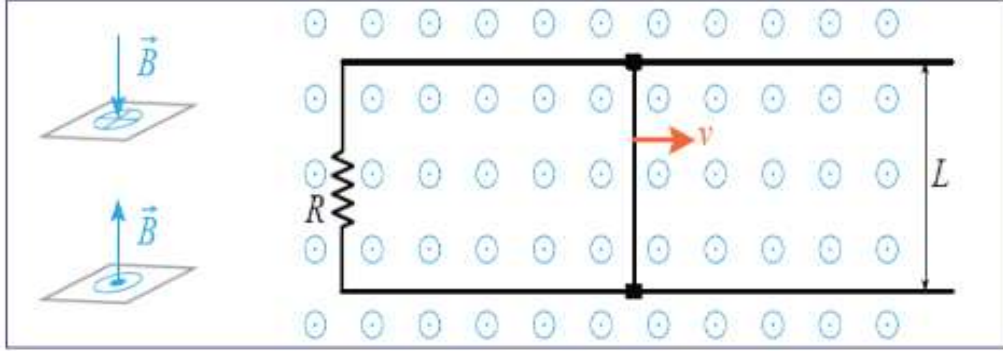
السؤال الأول:

1	أي الأجهزة التالية يقوم مبدأ عمله على قانون فاراداي للحث (الحث الكهربائي) ؟
A	عداد جيجر
B	مقياس الاشعاع
C	مولد كهربائي
D	مجزئ الجهد

2	أي القيم التالية تمثل قيمة القوة الدافعة الكهربائية المتولدة في الدائرة بالشكل التالي؟
	
A	$2.8 \times 10^{-4} \text{ V}$
B	$4.0 \times 10^{-4} \text{ V}$
C	7.22 V
D	9.0 V

ما اتجاه التيار الحثي في الشكل المجاور ؟

3



مع عقارب الساعة

A

مع خطوط المجال

B

عكس عقارب الساعة

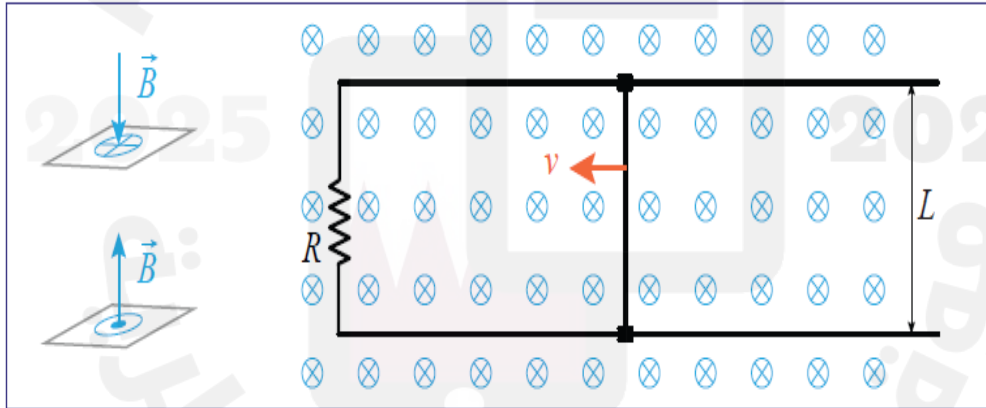
C

مكافئ خطوط المجال

D

ما اتجاه التيار الحثي في الشكل المجاور ؟

4



مع خطوط المجال

A

مكافئ خطوط المجال

B

مع اتجاه عقارب الساعة

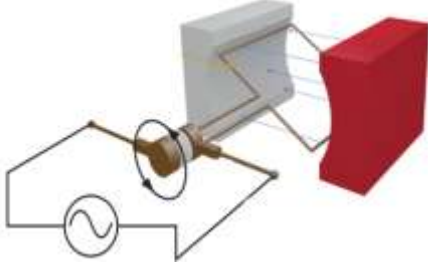
C

عكس اتجاه عقارب الساعة

D

أي التالي يمثل تحويلات الطاقة في المولد الكهربائي ؟

5



طاقة حركة الى طاقة وضع

A

طاقة وضع الى طاقة حركة

B

طاقة كهربائية الى طاقة ميكانيكية

C

طاقة ميكانيكية الى طاقة كهربائية

D

محول كهربائي رافع للجهد عدد لفات ملفه الابتدائي (55 لفة) والجهد المؤثر عليه (120V) كم يكون الجهد الناتج في الملف الثانوي اذا كانت عدد لفاته (500 لفة) ؟

6

0.076 V

A

13.2 V

B

229.2 V

C

1090.9V

D

الأسئلة المقالية:

1- احسب القوة الدافعة الكهربائية لموصل مستقيم طوله (0.25cm) داخل مجال مغناطيسي شدته (0.2T) بحيث يقطع خطوط المجال المغناطيسي بشكل عمودي وبسرعة (10m/s) .

2- اكتب نص قانون لينز :

.....

3- كتب نص قانون فاراداي :

.....

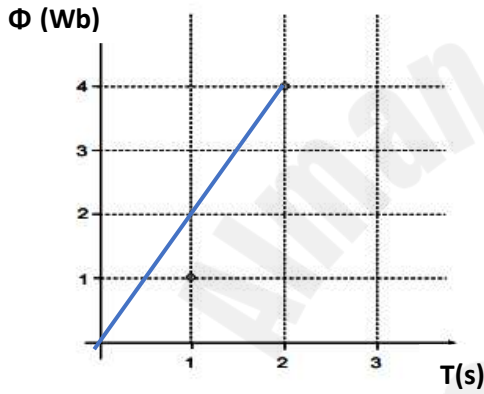
4- فسر:

"سبب وجود الإشارة السالبة في قانون فاراداي للحث"

.....

5- يظهر الرسم البياني العلاقة بين الفيض المغناطيسي والزمن،

احسب الجهد الحثي في الملف الناشئ ؟



.....

.....

6- اكمل جدول المقارنة التالي :

		<p>وجه المقارنة</p>
		<p>نوع المحول</p>
		<p>عدد لفات الملف الابتدائي بالنسبة لعدد لفات الملف الثانوي</p>
		<p>فرق جهد الملف الابتدائي بالنسبة بفرق جهد الملف الثانوي</p>

7- لمحول كهربائي (20) لفة في ملفه الابتدائي و(30) لفة في ملفه الثانوي يطبق فرق جهد (120V) بين طرفي الملف الثانوي، احسب كلا من:

أ- فرق الجهد في الملف الابتدائي (V_p)

.....

.....

ب- شدة التيار في الملف الثانوي (I_s) إذا علمت ان قدرة الملف الثانوي (4000w)

.....

.....

8- يجري توصيل مصدر جهد متردد قيمته الفعالة (18V) كما في الشكل المجاور

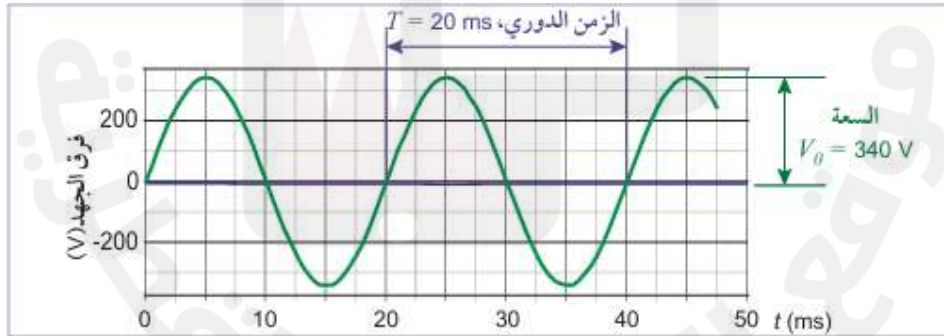


اوجد القيمة العظمى للجهد

.....

.....

9- ادرس الشكل المجاور ثم اجب عما يليه



أ- احسب تردد الموجة؟

.....

.....

ب - احسب القيمة الفعالة للجهد؟

.....

.....

ج - احسب القيمة العظمى للجهد؟

.....

.....

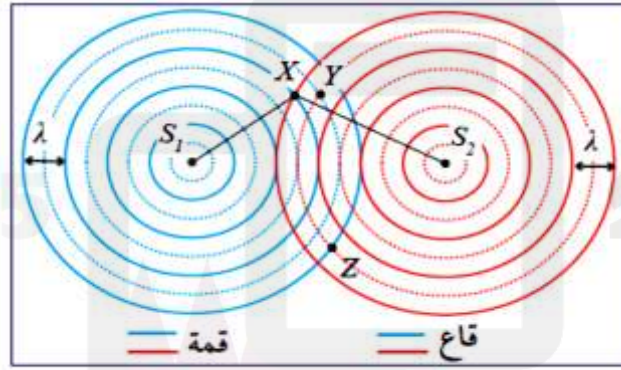
الوحدة السادسة: الخصائص المتقدمة للموجات

1- اوجد فرق الطور في كل شكل من الاشكال التالية؟

2- حدد نوع التداخل ؟

<p>فرق الطور = نوع التداخل:</p>	<p>فرق الطور = نوع التداخل:</p>	<p>فرق الطور = نوع التداخل:</p>

3- اوجد كلا من فرق المسار عند النقطة (x,y,z) ثم حدد نوع التداخل عند كل نقطة ودون اجابتك في الجدول



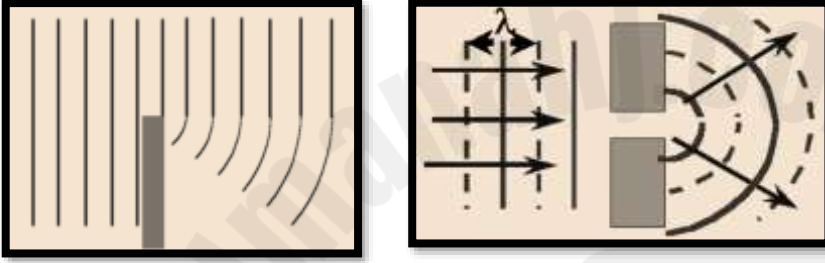
الشكل 12-6 تداخل موجتين من مصدرين.

النقطة	نوع التداخل	فرق المسار
X		
Y		
Z		

4- يعزف مُكَبِّرًا صوت نغمتين مختلفتين، إحداهما على تردد 200 Hz ، وأخرى على تردد 205 Hz ماذا سيسمع المستمع عند تداخل هاتين النغمتين؟

5- احسب الطول الموجي ثم احسب طول الوتر لموجة موقوفة إذا علمت ان تردد النغمة التوافقية الرابعة (16 Hz) وكانت سرعة الموجة في الوتر تساوي (12 m/s)؟

6- ادرس الشكل التالي ثم اجب عما يليه:



أ- ما اسم الظاهرة؟

ب- ما شرط حدوثها؟

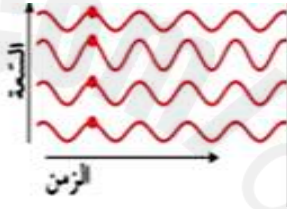
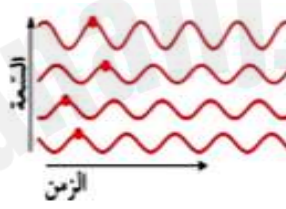
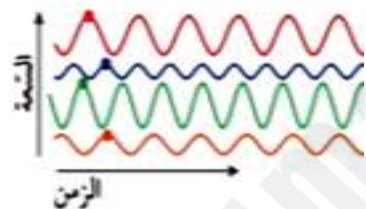
7- أكمل جدول المقارنة التالي:

			الشكل
			رقم النغمة
			التردد

8- أكمل جدول المقارنة التالي:

المقارنة	الأهداب المضئية	الأهداب المعتمة
نوع التداخل (بناء-هدام)		
فرق المسار (مضاعفات أعداد صحيحة من $n\lambda$) (مضاعفات أعداد صحيحة فردية من $\frac{n}{2}\lambda$)		

9- أكمل جدول المقارنة التالي:

المقارنة	الضوء المترابط	الضوء ذو اللون الواحد	الضوء الأبيض المتعدد الألوان
نوع الضوء			
الطول الموجي (مختلفة-نفسها)			
السعة (مختلفة-نفسها)			
الطور (مختلف-نفسه)			

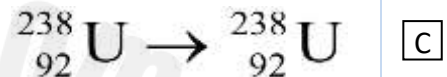
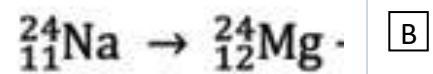
الوحدة السابعة: الفيزياء الذرية والنوية الحديثة

الأسئلة الموضوعية:

1	أي الاتي لا يعد من تطبيقات النظائر المشعة؟
A	المجال الزراعي
B	المجال الصناعي
C	التصوير الطبي
D	المجال التجاري
2	أي الاتي يعد مثالا على انحلال الفا
A	${}_{88}^{224}\text{Ra} \rightarrow {}_{86}^{220}\text{Rn}$
B	${}_{11}^{24}\text{Na} \rightarrow {}_{12}^{24}\text{Mg}$
C	${}_{92}^{238}\text{U} \rightarrow {}_{92}^{238}\text{U}$
D	${}_{11}^{22}\text{Na} \rightarrow {}_{10}^{22}\text{Ne}$

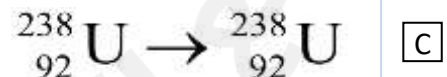
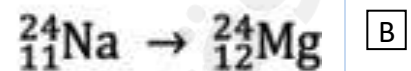
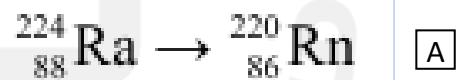
أي الاتي يعد مثالا على انحلال جاما

3



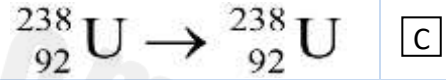
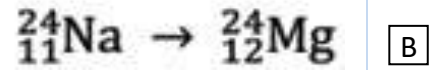
أي الاتي يعد مثالا على انحلال بيتا السالب

4



أي الاتي يعد مثالا على انحلال بيتا الموجب

5



الأسئلة المقالية:

1- في الشكل المجاور صورة لجهاز مقياس الاشعاع

أ - فيم يتم استخدامه؟



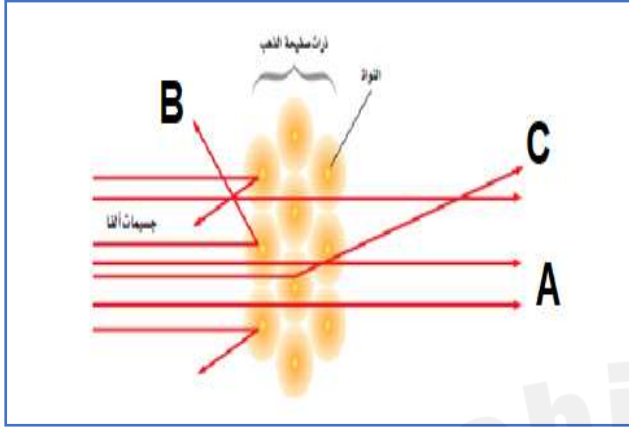
2- لدينا كمية مقدارها (400g) من نظير اليود المشع بعد مرور (20) يوم تبقى منها (50g) احسب كلا من

أ- عمر النصف لنظير اليود المشع.

ب - ثابت الانحلال.

3- اكتب تعريف عمر النصف:

4- من خلال دراستك للنتائج التي توصل إليها رذرفورد في تجربته أجب عما يلي:



أ- ماذا استخدم رذرفورد في تجربة التشتت؟

5 - فسر ما يلي:

أ. معظم جسيمات ألفا نفذت من خلال صفيحة دون أن تعاني أي انحراف (A).

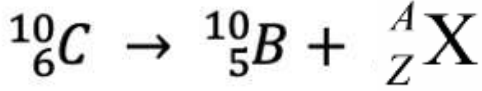
ب. نسبة قليلة جداً من جسيمات ألفا لم تنفذ من صفيحة الذهب (ارتدت) (B).

6- وضح أهمية وجود القوة النووية القوية داخل النواة:

7- قارن بين كلا من انحلال (الفا بيتا جاما)

الخاصية	الفا $(\alpha) {}^4_2\text{He}$	بيتا السالب $(\beta^-) {}^0_{-1}e$	بيتا الموجب β^+ أو ${}^0_1\bar{e}$	جاما γ
الشحنة				
الطبيعة				
التأثير على النواة				

- تأمل المعادلات التالية ثم اجب عما يليها :



أ - حدد نوع الانحلال

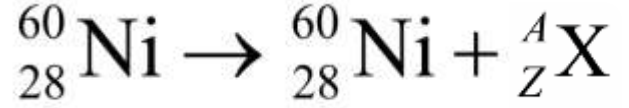
.....

ب- اكتب العدد الذري والعدد الكتلي للجسيم الناتج

.....

ج- ما الذي يمثله الرمز X في المعادلة

.....



أ - حدد نوع الانحلال

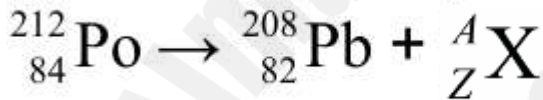
.....

ب- اكتب العدد الذري والعدد الكتلي للجسيم الناتج

.....

ج- ما الذي يمثله الرمز X في المعادلة

.....



أ - حدد نوع الانحلال

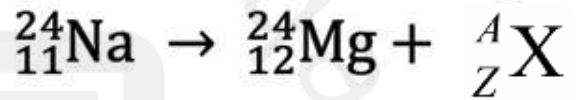
.....

ب- اكتب العدد الذري والعدد الكتلي للجسيم الناتج

.....

ج- ما الذي يمثله الرمز X في المعادلة

.....



أ - حدد نوع الانحلال

.....

ب- اكتب العدد الذري والعدد الكتلي للجسيم الناتج

.....

ج- ما الذي يمثله الرمز X في المعادلة

.....

انتهت الأسئلة مع تحيات قسم الفيزياء وامنياتنا لكم بالنجاح والتفوق