

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج القطرية



## أوراق عمل اثرائية منتصف الفصل مدرسة الأندلس مع الإجابة النموذجية

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج القطرية](#) ⇨ [المستوى الحادي عشر](#) ⇨ [فيزياء](#) ⇨ [الفصل الثاني](#) ⇨ [الملف](#)

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 12:13:47 2024-03-15

[إعداد: مدرسة الأندلس](#)

## التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الحادي عشر



## روابط مواد المستوى الحادي عشر على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب المستوى الحادي عشر والمادة فيزياء في الفصل الثاني

[أوراق عمل اثرائية منتصف الفصل مدرسة الأندلس غير محابة](#)

1

[ملخص جميع القوانين مع دلالات الرموز](#)

2

[تحميل كتاب الطالب مدرسة قطر التقنية الثانوية](#)

3

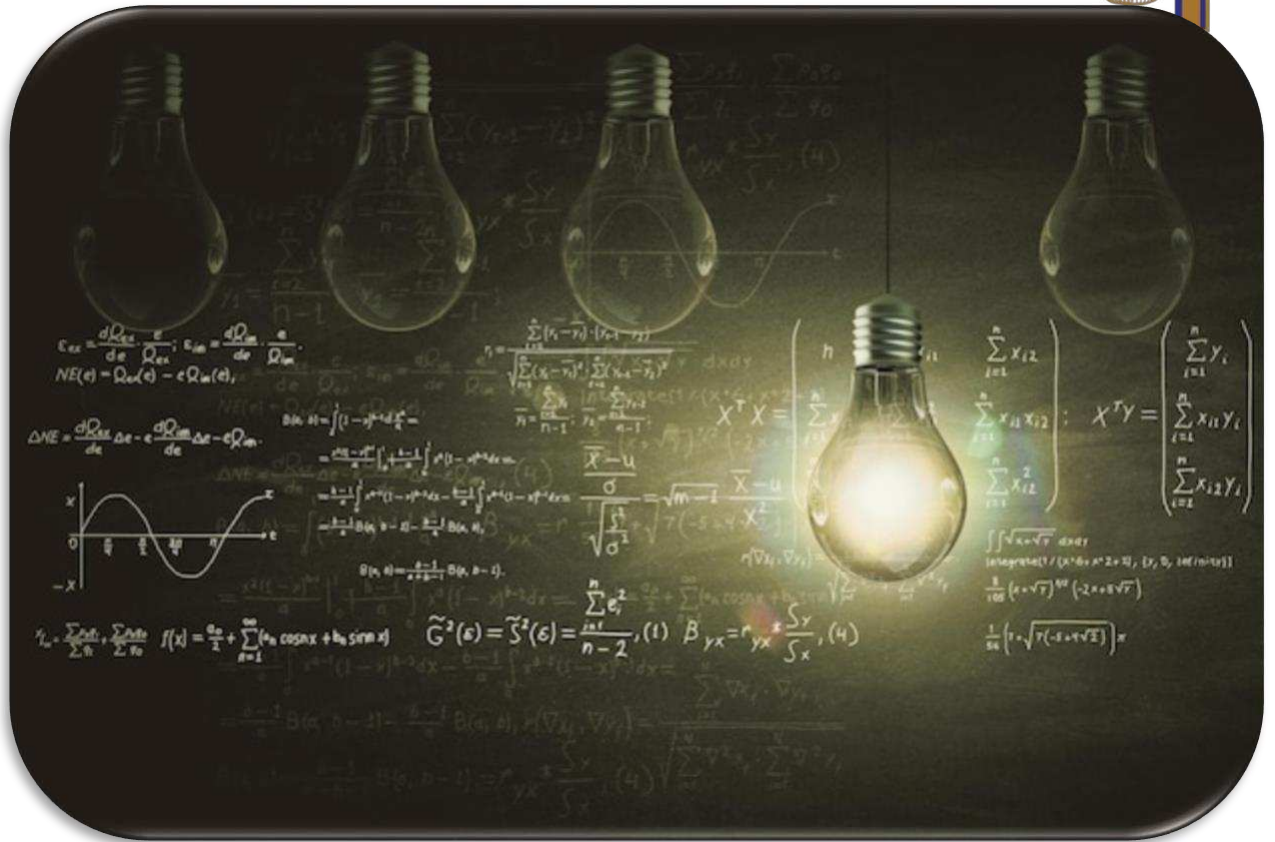
[تحميل كتاب الطالب](#)

4

[تحميل كتاب الطالب](#)

5

مدرسة الأندلس الخاصة للبنات  
العام الأكاديمي 2024/2023



إجابة الأوراق الاثرائية لمنتصف الفصل الدراسي الثاني

مادة الفيزياء

الصف الحادي عشر علمي

اسم الطالبة/.....

الصف والشعبة /.....

السؤال الأول: الأسئلة الموضوعية:اختر الإجابة الصحيحة:

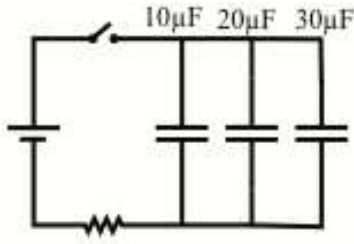
أي مما يلي من مكونات المكثف ؟	1.1
ملف نحاس ومغناطيس	A
ترانزستور ومقاومة ضوئية	B
ترانزستور ومقاومة حرارية	C
لوحين معدنيين موصلين و متوازيين بينهما مادة عازلة	D

كم تساوي الطاقة المختزنة في مكثف مشحون بشحنة $0.0007C$ وكان فرق الجهد بين طرفيه $30V$ ؟	1.2
$0.125J$	A
$0.315 J$	B
$0.431J$	C
$0.703J$	D

إذا كانت قيمة الخرج (0) للبوابة المنطقية OR فما هي قيمة الدخل ؟	1.3
$0,0$	A
$1,0$	B
$0,1$	C
$1,1$	D

ما السعة المكافئة للمكثفات عند غلق الدائرة بالشكل التالي؟

1.4



40μF ☐ A

50μF ☐ B

60μF ☐ C

70μF ☐ D

إذا تم توصيل مكثف 10μF على التوالي مع مقاومة 5Ω فما قيمة الثابت الزمني لهذه الدائرة؟

1.5

$4 \times 10^{-5} \text{ S}$  ☐ A

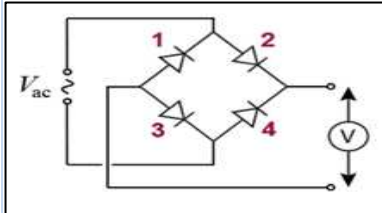
$5 \times 10^{-5} \text{ s}$  ☐ B

$6 \times 10^{-5} \text{ S}$  ☐ C

$7 \times 10^{-5} \text{ S}$  ☐ D

ما وظيفة الوصلة الثنائية عند توصيلها بالطريقة الموضحة بالشكل التالي؟

1.6



تقوية التيار المتردد ☐ A

خفض التيار المتردد ☐ B

تقويم التيار المتردد موجي كامل ☐ C

تقويم التيار المتردد نصف موجي ☐ D

1.7	ما عدد الوصلات المكونة للترانزستور؟	
	A	1
	B	2
	C	3
	D	4

1.8	أي من التالي أحد أنواع الترانزستور؟	
	A	NNN
	B	NNP
	C	NPN
	D	PNN

1.9	أي الآتي من الاستخدامات الأساسية للترانزستور؟	
	A	مفتاح للدائرة الكهربائية
	B	خفض التيار المتردد
	C	تقويم التيار المتردد موجي كامل
	D	تقويم التيار المتردد نصف موجي

<p>1.10 ما هي وحدة قياس الفيض المغناطيسي؟</p>	<p>1.10</p>
<p>A الجول ( J )</p>	
<p>B التسلا ( T )</p>	
<p>C النيوتن ( N )</p>	
<p>D الوبير ( wb )</p>	
<p>1.11 كيف يمكننا زيادة مقدار التيار الحثي في ملف ؟</p>	<p>1.11</p>
<p>A تقليل شدة المجال المغناطيسي</p>	
<p>B تقليل سرعة الحركة</p>	
<p>C استخدام ملف عدد لفاته أكثر</p>	
<p>D استخدام ملف مساحة سطحه أقل</p>	
<p>1.12 كم قيمة الفيض المغناطيسي لملف عدد لفاته 10 لفات ومساحته <math>0.3 \text{ m}^2</math> موجود في مجال مغناطيسي شدته ( 0.4 T ) إذا كانت الزاوية بين المجال المغناطيسي والعمودي <math>30^\circ</math> .</p>	<p>1.12</p>
<p>A 0.01 Wb</p>	
<p>B 0.02 Wb</p>	
<p>C 1.039 Wb</p>	
<p>D 2.002 Wb</p>	

<p>1.13 أي من العبارات التالية تمتاز بها المقاومة الضوئية LDR؟</p>	<p>1.13</p>
<p>A تزداد مقاومته بزيادة درجة الحرارة</p>	
<p>B تنخفض مقاومته بزيادة درجة الحرارة</p>	
<p>C تزداد مقاومته عند تعرضه للإضاءة</p>	
<p>D تنخفض مقاومته عند تعرضه للإضاءة</p>	

الأسئلة المقالية:

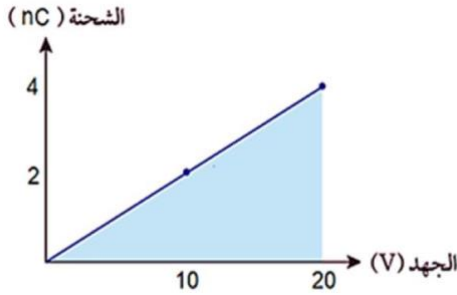
قارن بين الموصلات الكهربائية والعوازل وأشباه الموصلات كما في الجدول التالي :

وجه المقارنة	الموصلات	العوازل	أشباه الموصلات
التعريف	مواد تسمح للشحنات الكهربائية (التيار الكهربائي) بالانتقال خلالها	مواد لا تسمح للشحنات الكهربائية بالانتقال خلالها	لا تسمح بمرور التيار بالوضع الاعتيادي (ويمكن إضافة شوائب لها بحيث توصل التيار)
المقاومة الكهربائية	صغيرة	كبيرة	متوسطة
توفر إلكترونات حرة	كبيرة	معدومة	قليلة
أمثلة	النحاس والفضة	الخشب والبلاستيك	السيلكون Si

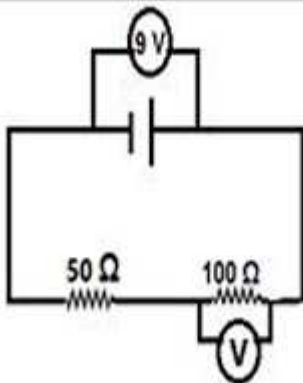
ماذا يمثل ميل المنحنى في الشكل الذي امامك ؟

يمثل الميل سعة المكثف.

أما المساحة التي تحت المنحنى تمثل الطاقة المخزنة في المكثف



7- في الدائرة الكهربائية الموجودة بالشكل، احسب قيمة الجهد  $V$  ؟



$$V_1 = \frac{V_o R_1}{R_1 + R_2}$$

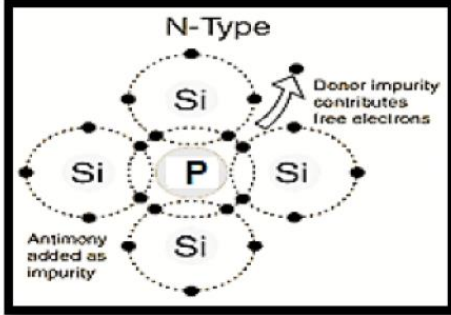
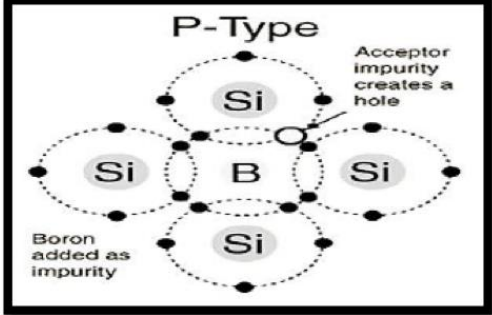
$$V_1 = 9 \times 100 / (100 + 50) = 6V$$


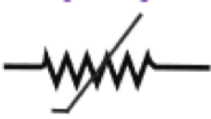
اكمل الجدول الاتي:

		<p>تقويم نصف موجي</p>
		<p>تقويم موجي كامل (تقويم القنطرة)</p>

الانحياز العكسي	الانحياز الأمامي	نوع التوصيل
تزداد	تقل	تغير منطقة النضوب
لا يمر التيار	يمر التيار	تمرير التيار الكهربائي

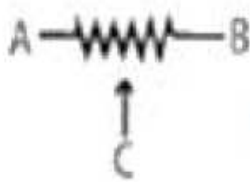


وجه المقارنة	اشباه الموصلات من النوع السالب (n)	اشباه الموصلات من النوع الموجب (p)
التركيب	يتم إضافة عنصر من المجموعة الخامسة (كالفسفور والزرنيخ) لبلورات السيلكون النقية	يتم إضافة عنصر من المجموعة الثالثة (كالبورون والألمنيوم) لبلورات السيلكون النقية
الرسم التوضيحي		
ناقلات الشحنة	الإلكترونات الحرة	الفجوات
الشحنة الكهربائية	متعادلة	متعادلة

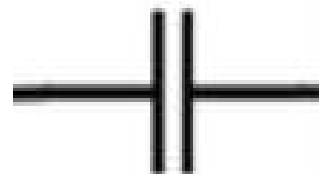
نوع المقاومة	مقاومة ضوئية (LDR)	مقاومة حرارية (ثرمستور)
الرمز في الدوائر الكهربائية		
آلية عمل المقاومة	تقل قيمة المقاومة عند زيادة شدة الضوء الساقط عليها	( النوع NTC ) تقل قيمة المقاومة عند ارتفاع درجة حرارتها )
تطبيق على المقاومة	التحكم في اضاءة واطفاء مصابيح انارة الشوارع	تشغيل دائرة انذار الحريق آليا

ارسمي كلا من رمزي المكثف ومقياس الجهد الانزلاقي في الدائرة الكهربائية.

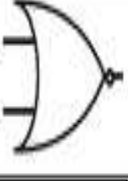

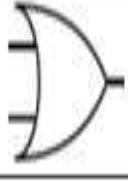
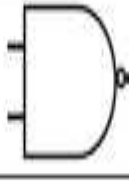

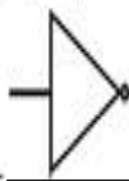
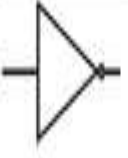
مقياس الجهد الانزلاقي



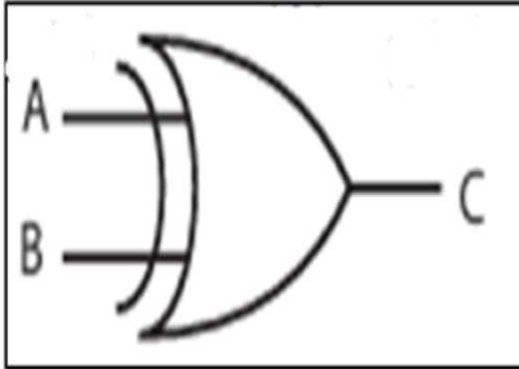
المكثف



10- أكمل جدول البوابات المنطقية التالي:

1	أكتب اسم البوابة التي يعبر عنها كل رمز من التالي	     																														
		<div>NOR</div> <div>X-OR</div> <div>OR</div> <div>NAND</div> <div>AND</div> <div>NOT</div>																														
2	أكتب جدول المواصفات واسم البوابة المنطقية التي رمزها																															
	اسم البوابة:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>In</th> <th>Out</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> </tr> </tbody> </table>	In	Out	0	1	1	0																								
In	Out																															
0	1																															
1	0																															
3	أكتب جدول المواصفات لبوابات AND و OR	<div>OR</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>Out</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <div>AND</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>Out</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>0</td> <td>1</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	Out	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	A	B	Out	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1
A	B	Out																														
0	0	0																														
0	1	1																														
1	0	1																														
1	1	1																														
A	B	Out																														
0	0	0																														
0	1	0																														
1	0	0																														
1	1	1																														

## XOR



A	B	Out
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	0

1- احسب الفيض المغناطيسي الذي يجتاز سطح ملف عدد لفاته (200) ومساحته  $0.5 \text{ m}^2$  عندما يصنع اتجاه مجال كثافة فيضه  $0.8 \text{ T}$  بزاوية  $50^\circ$  مع العمودي على سطح الملف؟

$$\Phi = NBA \cos \theta$$

$$\Phi = (200) \times (0.5) (0.8) \cos(50) = 51.4 \text{ Wb}$$

2. عدد العوامل التي يعتمد عليها الفيض المغناطيسي.

1- مساحة الملف

2- عدد لفات الملف

3- شدة المجال المغناطيسي

4- الزاوية بين خطوط المجال والعمودي على الملف

3- أكتب نص قانوني لينز-فاراداي.

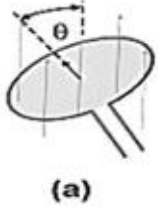
قانون فاراداي:

( معدل التغير الزمني للفيض المغناطيسي يحدث فرقاً في الجهد بين طرفي الموصل )

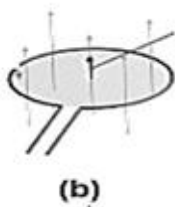
قانون لينز:

( المجال المغناطيسي الحثي الناتج من التيار الحثي يقاوم التغير في الفيض المغناطيسي الذي أنشأ هذا التيار )

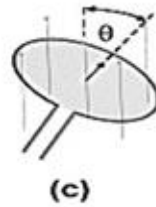
4- أي من الاشكال التالية يكون الفيض المغناطيسي يساوي صفر ؟ فسري



(a)



(b)



(c)



(d)

الإجابة: d

التفسير : لأن الزاوية بين خطوط المجال والعمودي على الملف تساوي  $(90^\circ)$  .  $\cos(90) = 0$