تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج القطرية

أوراق عمل مجابة حول فهم أشباه الموصلات وأنواعها

موقع المناهج ⇦ المناهج القطرية ⇦ المستوى الحادي عشر العلمي ⇦ فيزياء ⇦ الفصل الثاني ⇦ أوراق عمل ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-02-21 15:10:38

المزيد من مادة فيزياء:	ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب المستوى الحادي عشر العلمي

صفحة المناهج القطرية على فيسبوك					
المواد على تلغرام	التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات	

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

1	أوراق عمل مجابة في المكثفات والدوائر الكهربائية
2	أوراق عمل مجابة حول المكونات الإلكترونية مع بعض المسائل الحسابية
3	أوراق عمل مسيعيد منتصف الفصل مع الإجابة النموذجية
4	أوراق عمل مسيعيد منتصف الفصل غير مجابة
5	أوراق عمل تتناول السعة الكهربائية والدوائر الكهربائية والبوابات المنطقية

مدرسة محمد بن عبد العزيز المانع الثانوية للبنين- العام 2024 - 2025

الفيزياء – ورقة إثرائية (2) ف2

الصف الحادي عشر علمي

اولاً: الأسئلة الموضوعية:

1)	نحصل على شبه الموصل من النوع السالب (N-Type) بإضافة شوائب للسليكون من عناصر المجموعة			
	A)	الثالثة	C)	السادسة
	B)	الخامسة	D)	السابعة

2)	نحصل على شبه الموصل من النوع الموجب (P-Type) بإضافة شوائب للسليكون من عناصر المجموعة			
	A)	الثالثة	C)	السادسة
	B)	الخامسة	D)	السابعة

3)	ما هو الوصف الصحيح للمقاومة النوعية لأشباه الموصلات			
	A)	أكبر من الفلزات وأقل من اللافلزات	C)	أقل من الفلزات وأقل من اللافلزات
	B)	أكبر من الفلزات وأكبر من اللافلزات	D)	أقل من الفلزات وأكبر من اللافلزات

4)	ما الوحدة الدولية لقياس الموصلية النوعية للمواد			
	A)	Ω	C)	$m.\Omega^{-1}$
	B)	$S.m^{-1}$	D)	$S^{-1}.m^{-1}$

5)	ما الشائبة التي يمكن استخدامها لإنتاج شبه موصل موجب (P-type)			
	A)	الفسفور	C)	البورون
	B)	البروم	D)	السليكون

6)	ما الشائبة التي يمكن استخدامها لإنتاج شبه موصل سالب (N-type)			
	A)	الفسفور	C)	البورون
	B)	البروم	D)	السليكون

أجب عن الأسئلة التالية:

1- وصل العمود (A) بما يناسبه من العمود (B)

A			B	
	1	اشباه الموصلات	A	السيليكون والجرمانيوم
	2	الموصلية الكهربية	B	Ω.m
	3	وحدة قياس المقاومة النوعية	C	هي مواد تملك مقاومة نوعية أكبر من الموصلات وأقل من العوازل
	4	من امثلة اشباه الموصلات	D	البلاستيك والزجاج
	5	من امثلة العوازل	E	هي مقلوب المقاومة النوعية

2- بين ما يحدث لمقاومة الدايود عند توصيله توصيل أمامي في دوائر التيار المستمر؟

.....
.....
.....
.....
.....

3- فسر لماذا لا يستخدم التيار المتردد في شحن المكثفات؟

.....
.....
.....

4- قارن بين حاملات الشحنة في كل من شبة الموصل الموجب (p-type) وشبة الموصل السالب (N-type)

.....
.....
.....
.....

5- فسر: تزداد مقاومة الوصلة الثنائية في حالة توصيلها توصيل عكسي.

.....
.....
.....

6- عرف منطقة النضوب

.....
.....

7- عرف الجهد الحاجز

.....
.....

مدرسة محمد بن عبد العزيز المانع الثانوية للبنين- العام 2024 - 2025

الفيزياء – إجابة ورقة إثرائية (2) ف2

الصف الحادي عشر علمي

اولاً: الأسئلة الموضوعية:

1)	نحصل على شبه الموصل من النوع السالب (N-Type) بإضافة شوائب للسليكون من عناصر المجموعة			
	A)	الثالثة	C)	السادسة
	B)	الخامسة	D)	السابعة

2)	نحصل على شبه الموصل من النوع الموجب (P-Type) بإضافة شوائب للسليكون من عناصر المجموعة			
	A)	الثالثة	C)	السادسة
	B)	الخامسة	D)	السابعة

3)	ما هو الوصف الصحيح للمقاومة النوعية لأشباه الموصلات			
	A)	أكبر من الفلزات وأقل من اللافلزات	C)	أقل من الفلزات وأقل من اللافلزات
	B)	أكبر من الفلزات وأكبر من اللافلزات	D)	أقل من الفلزات وأكبر من اللافلزات

4)	ما الوحدة الدولية لقياس الموصلية النوعية للمواد			
	A)	Ω	C)	$m.\Omega^{-1}$
	B)	$S.m^{-1}$	D)	$S^{-1}.m^{-1}$

5)	ما الشائبة التي يمكن استخدامها لإنتاج شبه موصل موجب (P-type)			
	A)	الفسفور	C)	البورون
	B)	البروم	D)	السليكون

6)	ما الشائبة التي يمكن استخدامها لإنتاج شبه موصل سالب (N-type)			
	A)	الفسفور	C)	البورون
	B)	البروم	D)	السليكون

هذه الأوراق إثرائية ولا تغني عن الكتاب المدرسي

أجب عن الأسئلة التالية:

1- وصل العمود (A) بما يناسبه من العمود (B)

A				B	
(C)	1	اشباه الموصلات	A	السيليكون والجرمانيوم	
(E)	2	الموصلية الكهربية	B	Ω.m	
(B)	3	وحدة قياس المقاومة النوعية	C	هي مواد تملك مقاومة نوعية أكبر من الموصلات وأقل من العوازل	
(A)	4	من امثلة اشباه الموصلات	D	البلاستيك والزجاج	
(D)	5	من امثلة العوازل	E	هي مقلوب المقاومة النوعية	

2- بين ما يحدث لمقاومة الدايود عند توصيله توصيل أمامي في دوائر التيار المستمر؟

يقل اتساع منطقة النضوب ويقل الجهد الحاجز وتقل المقاومة ويمر التيار

3- فسر لماذا لا يستخدم التيار المتردد في شحن المكثفات؟

لأنه يكون في حالة شحن وتفريغ مستمر

4- قارن بين حاملات الشحنة في كل من شبة الموصل الموجب (p-type) وشبة الموصل السالب (N-type)

(p-type): حاملات الشحنة فيها فجوات

(N-type): حاملات الشحنة فيها إلكترونات

5- فسر: تزداد مقاومة الوصلة الثنائية في حالة توصيلها توصيل عكسي.

بسبب اتساع منطقة النضوب وزيادة الجهد الحاجز

6- عرف منطقة النضوب

منطقة توجد عند الوصلة الثنائية ولا تحتوي على أي شحنات كهربية

7- عرف الجهد الحاجز

هو أقل جهد عكسي يمنع انتقال المزيد من الالكترونات من البلورة السالبة إلى الموجبة