الفيزياء

الأجوبة النموذجية

الدور الثاني (2)

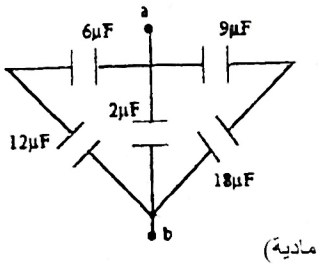
2014م

السادس الاعدادي

www.mlazemna.com

ملاحظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط (لكل سؤال ٢٠ درجة)

س1 :A- في الشكل المجاور : 1) احسب مقدار السعة المكافئة للمجموعة
2) إذا سلط فرق جهد كهربائي مستمر ($24\,V$) بين النقطتين (a,b)
فما مقدار الشحنة الكلية المختزنة في المجموعة ؟



B - أولاً : اختر الإجابة الصحيحة لاثنتين فقط مما يأتي من بين القوسين : (٦ درجات)
1) الموجات المرافقة لحركة جسيم مثل الالكترون هي :
(موجات ميكانيكية طولية ، موجات ميكانيكية مستعرضة ، موجات مستعرضة ، موجات مادية)
2) الطاقة الحركية النسبية تساوي : ($\frac{1}{2}mv^2$ ، $\frac{1}{2}mc^2$ ، $(m-m_\circ)c^2$ ، $(v^2-c^2)m_\circ$)
3) تتم عملية الانشطار النووي لنواة اليورانيوم ($^{235}_{92}U$) باستعمال :
(بروتون ذي طاقة صغيرة ، نيوترون بطيء ، جسيمة ألفا ذات طاقة صغيرة)

ثانياً :1) في معظم الملفات يصنع القلب بشكل سيقان متوازية من الحديد المطاوع معزولة عن بعضها البعض عزلاً كهربائياً ومكبوسة كبساً شديداً بدلاً من قلب من الحديد مصنوع كقطعة واحدة ، ما الفائدة العملية من ذلك ؟ (درجتان)
2) ما المقصود بتوزيع بولتزمان ؟ (درجتان)

س2 :A- ملف معامل حثه الذاتي ($2.5mH$) وعدد لفاته (600) لفة ينساب فيه تيار مستمر ($5A$) ، احسب :
1) مقدار الفيض المغناطيسي الذي يخترق اللفة الواحدة . 2) الطاقة المختزنة في المجال المغناطيسي للملف .
3) معدل القوة الدافعة الكهربائية المحتثة في الملف إذا انعكس اتجاه التيار خلال ($0.2s$) .

B- أجب عن اثنين فقط : 1) ماذا يتولد عندما يستقبل الهوائي الموجات الكهرومغناطيسية من الفضاء في دائرة التسلم ؟
2) مم يتكون كل من الطيف الخطي البراق للصوديوم والطيف الخطي للهيدروجين ؟
3) علام يعتمد مقدار التيار المنساب في دائرة الثنائي البلوري pn المتحسس للضوء ؟

س3 : A- يتوقف تحرير الإلكترونات الضوئية من سطح معدن عندما يزيد طول موجة الضوء الساقط عليه عن ($500\,nm$) فإذا أضيء سطح المعدن نفسه بضوء طول موجته ($300\,nm$) فما الطاقة الحركية العظمى التي تنبعث بها الإلكترونات الضوئية من سطح المعدن ؟

B- أجب عن اثنين فقط مما يأتي:1) اذكر ثلاثة تطبيقات عملية للمتسعة ، ووضح الفائدة العملية من استعمال تلك المتسعة في كل تطبيق .
2) اذكر بعضاً من استعمالات مبدأ معادلة أينشتاين : $E=mc^2$
3) ملف يتألف من (50) لفة متماثلة ومساحة اللفة الواحدة ($20cm^2$) فإذا تغيرت كثافة الفيض المغناطيسي الذي يخترق الملف من ($0.0T$ إلى $0.8T$) خلال زمن ($0.4\,s$) ، ما معدل القوة الدافعة الكهربائية المحتثة في الملف ؟

س4 :A- للنواة $^{12}_{6}C$ جد : 1) النقص الكتلي مقدراً بوحدة (u) 2) طاقة الربط النووية مقدرة بوحدة (Mev)
علماً أن كتلة ذرة $^{12}_{6}C$ تساوي $(12\,u)$ ، $C^2=931\frac{Mev}{u}$
كتلة ذرة الهيدروجين ($^{1}_{1}H$) = $1.007825(u)$ ، كتلة ذرة النيوترون ..... = $1.008665(u)$

B- علل اثنين فقط مما يأتي : 1) منحني القدرة الآنية في دائرة التيار المتناوب عندما يكون الحمل فيها يحتوي مقاومة صرفاً موجباً دائماً .
2) عند درجة حرارة الصفر المطلق وفي الظلمة تكون حزمة التوصيل في شبه الموصل النقي خالية من الإلكترونات .
3) تأثير كومبتن هو من إحدى الأدلة التي تؤكد السلوك الدقائقي للأشعة الكهرومغناطيسية .

س5 : A- دائرة تيار متناوب متوالية الربط فيها ملف مقاومته (20Ω) ومتسعة سعتها ($50\mu F$) ومصدر للفولطية المتناوبة مقدارها($100V$) بتردد $\frac{100}{\pi}Hz$ ، كانت القدرة الحقيقية (المستهلكة) في هذه الدائرة تساوي القدرة الظاهرية (المجهزة) ، احسب مقدار :
1) معامل الحث الذاتي للملف وتيار الدائرة 2) رادة الحث ، رادة السعة 3) زاوية فرق الطور بين متجه الطور للفولطية الكلية ومتجه الطور للتيار 4) عامل القدرة

B- ماذا يحصل ؟ ولماذا ؟
1) متسعة ذات الصفيحتين المتوازيتين ، الهواء عازل بين صفيحتيها ربطت بين قطبي بطارية . أدخل عازل كهربائي بين صفيحتيها ثابت عزله ($k=4$) والمتسعة ما زالت موصولة بالبطارية ماذا يحصل لكل من الكميات الآتية للمتسعة مع ذكر السبب ؟
a) فرق الجهد بين صفيحتيها b) سعتها
2) لو تغير التيار المنساب في أحد ملفين متجاورين
3) عند وضع فولطية إشارة متناوبة بين طرفي دائرة الدخول في دائرة المضخم pnp ذي الباعث المشترك (الباعث مؤرض) .

س6 : A- اشرح بخطوات نشاطاً توضح فيه استقطاب الموجات الضوئية مع الاستنتاج .

B- أجب عن اثنين فقط : 1) ما طريقة الضخ المناسبة في ليزر الهيليوم – نيون ؟ وما الوسط الفعال له ؟
2) اذكر الفرق بين التضمين التماثلي والتضمين الرقمي 3) بين بوساطة رسم مخطط بياني ، كيف تتغير كل من رادة الحث مع تردد التيار ورادة السعة مع تردد الفولطية ؟

استفد : ثابت بلانك $6.63\times10^{-34}\,J.S$ ، **سرعة الضوء في الفراغ** $=3\times10^8\,m/S$ ، $\cos0=1$ ، $\tan0=0$

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

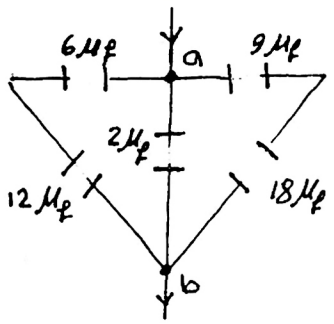
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

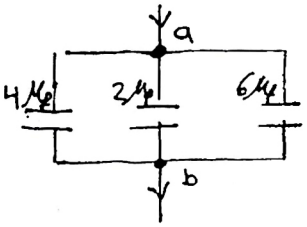
الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ الدور / ١ الثاني

اسم المادة : ١ الفيزياء الفرع / ١ العلمي

جواب السؤال (١ الاول) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س ٩ ف ١	ص ٨٨		





١

توالي $\frac{1}{C'} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} \rightarrow \frac{1}{C'} = \frac{1}{6} + \frac{1}{12} \rightarrow$

$\frac{1}{C'} = \frac{2+1}{12} \rightarrow \frac{1}{C} = \frac{3}{12} \rightarrow \boxed{C' = 4\ \mu f}$

توالي $\frac{1}{C''} = \frac{1}{C_4} + \frac{1}{C_5} \rightarrow \frac{1}{C''} = \frac{1}{9} + \frac{1}{18} \rightarrow$

$\frac{1}{C''} = \frac{2+1}{18} = \frac{3}{18} \rightarrow \boxed{C'' = 6\ \mu f}$

توازي $C_{eq} = C' + C_3 + C'' \rightarrow C_{eq} = 4 + 2 + 6$

السعة المكافئة للمجموعة

$\boxed{C_{eq} = 12\ \mu f}$

يتبع ←

٦ درجات

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ الدور / الثاني

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) الفرع (A) تكملة

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		[2] $C_{eq} = \frac{Q_T}{\Delta V_T}$ $12 = \frac{Q_T}{24} \rightarrow Q_T = 12 \times 24$ $Q_T = 288\ \mu c$ طريقة ثانية لايجاد السعة المكافئة : C' توالي $= \frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2} = \frac{6 \times 12}{6+12} = 4\ \mu f$ C'' توالي $= \frac{C_4 \cdot C_5}{C_4 + C_5} = \frac{9 \times 18}{9+18} = 6\ \mu f$ $C_{eq} = C' + C_3 + C''$ $= 4 + 2 + 6$ $C_{eq} = 12\ \mu f$	4 (ع)

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

رقم الصفحة 3

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ **الدور / الثاني**

اسم المادة / الفيزياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الدول) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١ فقرة ١١ ف٦ س١ فقرة ٥ ف٩ ف١٥ س١ ف٢ ف٤	ص١٩٩ ص٢٥٥ ص٣٠٦ ص٦٥ ص٢٥١	**أولاً :** ١ - موجات مادية ٢ - $(m - m_0)c^2$ ٣ - نيوترون بطيء **ثانياً :** ١ - لتقليل السيارات المدوامة . ٢ - يقصد بتوزيع بولتزمان : هو ان عدد الذرات او الجزيئات او الايونات في نظام عند الاتزان الحراري في المستوى الارضي (N_1) اكبر من عدد الذرات او الجزيئات في المستوى الاعلى (N_2) اي ان : $N_1 > N_2$ استنادا الى العلاقة التالية : $\frac{N_2}{N_1} = exp\left[\frac{-(E_2 - E_1)}{KT}\right]$ <أو> : في الحالة الطبيعية للمادة تكون معظم الذرات في المستويات الواطئة للطاقة . ملاحظة : اذا لم يذكر الطالب العلاقة الرياضية يعطى درجة كاملة	كل فقرة ٣ درجات ٢ درجة ٢ درجة

ملازمنا

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(4) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	٧٨ فصل 2 مثال 5	A/ ① $N\phi = LI$ $600\,\phi = 2.5 \times 10^{-3} \times 5$ $\phi = \frac{2.5 \times 10^{-3} \times 5}{600}$ $= 20.8 \times 10^{-6}$ $= 208 \times 10^{-7}$ wber =	3 ؟
		② $P.E = \frac{1}{2} L I^2 = \frac{1}{2} \times 2.5 \times 10^{-3} \times 5^2$ $= \frac{1}{2} \times 2.5 \times 10^{-3} \times 25 = \frac{1}{2} \times 625 \times 10^{-4}$ $= 3125 \times 10^{-5}$ J	3 ؟
		③ $\Delta I = -5 - 5 = -10$ A $\mathcal{E}_{ind} = -L \frac{\Delta I}{\Delta t} = -2.5 \times 10^{-3} \times \left(\frac{-10}{0.2}\right)$ $= \frac{25 \times 10^{-3}}{0.2} = \frac{25}{2} \times 10^{-2}$ $= 12.5 \times 10^{-2} =$ $= 125 \times 10^{-3}$ Volt	؟

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ **الدور /** الثاني

اسم المادة : الفيزياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (التاسع) **الفرع** (ك)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي (الإجابة عن السؤال فقط)	الدرجة
	140 فص 4	1 يتولد فيه تيار متناوب تردده يساوي تردد الملفات الكهرمغناطيسية	1 ½
		2 الطيف الخطي البراق للصوديوم يتكون من خطين أصفرين براقين قريبين جداً من بعضهما يقعان في المنطقة الصفراء للطيف المرئي.	1 ½
	240 اطيات ا/ اشعة	أما الطيف الخطي للهيدروجين يتكون من أربعة خطوط براقة (أحمر، أخضر، نيلي، بنفسجي)	
ف 6	236 فص 6 س 6	3 يعتمد على مقدار سرعة الضوء الساقط على الملتقى Pn	1 ½

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ الدور / الثاني

اسم المادة الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
5 الفصل/6	ص٢٥١	$KE_{max} = hf - W$ $= h\frac{c}{\lambda} - h\frac{c}{\lambda_0}$ $= \frac{6.63\times10^{-34}\times3\times10^{8}}{300\times10^{-9}} - \frac{6.63\times10^{-34}\times3\times10^{8}}{500\times10^{-9}}$ $= 6.63\times10^{-19} - 3.978\times10^{-19}$ $KE_{max} = 2.652\times10^{-19}$ Joule	4 درجات 6 درجات
		((هنالك طريقة ثانية للحل وهي)) $f = \frac{c}{\lambda} \rightarrow f = \frac{3\times10^{8}}{300\times10^{-9}} \rightarrow f = 1\times10^{15}$ HZ (هيرتز) $f_0 = \frac{c}{\lambda_0} \rightarrow f_0 = \frac{3\times10^{8}}{500\times10^{-9}} \rightarrow f_0 = 0.6\times10^{15}$ HZ (هيرتز) $KE_{max} = hf - W$ $= hf - hf_0$ $= h(f - f_0)$ $= 6.63\times10^{-34}(1\times10^{15} - 0.6\times10^{15})$ $= 2.652\times10^{-19}$ Joule	4 درجات 6 درجات

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ **الدور /** الثاني

اسم المادة : الفيزياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
15 فرع a الجزء الأول	34	(a) الشعة الموضوعة في منظومة المصباح الومضي في آلة التصوير / فائدتها تجهز المصباح بطاقة تكفي لتوهجه بضوء ساطع (b) الشعة الموضوعة في الاقطة الصوتية / فائدتها تحول الذبذبات الميكانيكية الى ذبذبات كهربائية (c) الشعة الموضوعة في جهاز تحفيز وتنظيم حركة عضلات القلب / فائدتها تحفز قلب المريض وتعيد انتظام عمله (d) الشعة المستعملة في لوحة مفاتيح الحاسوب / فائدتها عند الضغط على المفتاح يقل البعد الفاصل بين صفيحتي المتسعة فتزداد سعتها وهذا يجعل الدوائر الالكترونية الخارجية تتعرف على المفتاح الذي تم الضغط عليه (الاجابة عن ثلاث تطبيقات فقط) ملاحظة : اذا ذكر الطالب نقطة واحدة يعطى درجتها	5 الاجابة

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

8
رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ **الدور** / الثاني

اسم المادة الفيزياء **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الثالث) **الفرع** (B) تكميلي

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الفصل الثامن	ص 77	2 تشغيل المفاعلات النووية ، انتاج الاسلحة النووية	5 درجات
الفصل الثاني مثال (3)	ص 62	3 $\theta = 0 \quad , \cos 0 = 1$ $\mathcal{E}_{ind} = -N \frac{\Delta \Phi_B}{\Delta t}$ $\mathcal{E}_{ind} = -N \frac{A . \Delta B}{\Delta t} \cos\theta$ $\mathcal{E}_{ind} = -50 \times \frac{20 \times 10^{-4} \times 0.8}{0.4}$ $\mathcal{E}_{ind} = -0.2 \text{ Volt}$	5 درجات

الاجابة عن إثنين فقط

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣/٢٠١٤ الدور / الثاني

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
5	ص 10 س 30	1/ $\Delta m = Z M_H + N m_n - M$ $A = 12$, $Z = 6$ $N = A - Z = 12 - 6 = 6$ وبتعويض هذه القيم في العلاقة السابقة نحصل: $\Delta m = 6 \times 1.007825 + 6 \times 1.008665 - 12$ $\Delta m = 6.04695 + 6.05199 - 12$ $\Delta m = 12.09844 - 12 = 0.09894$ (u) $\Delta m = 0.09894$ (u) حيث النقص الكتلي مقدراً بوحدة (u)	1/6
		2/ طاقة الربط $E_b = \Delta m c^2$ $= 0.09894 \times 931$ $E_b = 92.113$ (Mev) حيث طاقة الربط النووية لنواة ($^{12}_{6}C$) مقدراً بوحدة Mev	1/4

(10)
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ **الدور / الثاني**

اسم المادة الفيزياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (١ الرابع) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي (الوصايا تعلم الإنسان فقط)	الدرجة
٢٠٩	٩٧ ص ٢	1 تولد لكل من القوة الكهربية والتيار في دائرة المقاومة الصرفة يكونان بنفس الطور (او فرق الطور بينهما = صفر) ولذلك يكونان بنفس الوقت سالبان او موجبان وحاصل ضربهما السلمي يكون موجب على وفق العلاقة التالية $P = I V$	5 درجات
	٢٠٩ اعلى الصفحة ص ٢	2 ب) لان المقاومة في الدائرة تستهلك باجمعها القدرة بشكل حرارة (طاقة)	
	الجزء الاول	2 عند درجة حرارة الصفر المطلقة OK وفي انعدام تأثير الجهد الكهربائي فان أ - حزمة التكافؤ تكون مملوءة بالإلكترونات ب - حزمة التوصيل خالية من الإلكترونات	5 درجات
٢ سؤال نقطة ج	٢٠٥ ص ٢	3 ان العالم كومبتن فسر ذلك بانه الفوتون الساقط على صدف الكترونية يتصادم مع الكترون حر من الكترونات ذرات مادة الهدف فاقداً مقدار من طاقته ويكتسب هذا الالكترون يعد التصادم مقدار من الطاقة بشكل طاقة حركية تمكنه من الافلات من مادة الهدف (اي ان الفوتون يسلك سلوك الجسيمات)	5 درجات

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(١١) رقم الصفحة

الأنموذجية النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ **الدور /** الثاني

اسم المادة الفيزياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
السؤال الثالث	ص 135	١- لأن القدرة الحقيقية = القدرة الظاهرية فان الدائرة في حالة رنين L معامل الحث الذاتي I X_L X_C tan θ P.F $f_r = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$ $\frac{100}{\pi} = \frac{1}{2\pi\sqrt{L \times 50 \times 10^{-6}}}$ $L = 0.5\ Henry(H)$ (الوحدة الاساسية للحث الذاتي) رنين $Z = R$ $I = \frac{V}{R} \Rightarrow I = \frac{100}{20} = 5A$ (قيمة التيار المار في الدائرة) ٢- $X_L = 2\pi f L$ $= 2\pi \times \frac{100}{\pi} \times 0.5$ $X_L = 100\Omega = X_C$ حالة رنين او يجد الطالب X_C من العلاقة $X_C = \frac{1}{2\pi f C}$ يتبع ←	٩ ٣

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ الدور / الثاني

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (A) تكمم

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		3- $\tan\Phi = \frac{X_L - X_C}{R} = \frac{100-100}{20} = 0$ $\Phi = 0$ او يذكر الطالب مباشرة ($\Phi = 0$) (رنين) $P.f = \cos\Phi = \frac{R}{Z} = \frac{20}{20} = 1$ او يذكر الطالب ($Pf = 1$) (رنين) (عامل القدرة)	3 (درجات)

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(13) رقم الجلوس

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ **الدور / الثاني**

اسم المادة : الفيزياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الخامس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س13 ف1	-1	(a) فرق الجهد يبقى ثابت ويساوي فرق جهد البطارية لان المتسعة موصولة بالمصدر $\Delta V_{Battery} = \Delta V_c$	
	ص41	(b) تزداد سعة المتسعة بسبب ثابت العزل وفق العلاقة $C_K = KC$ $C_K = 4C$	
س2 ف2	-2 ص87	يتولد تيار محتث في الملف الآخر على وفق ظاهرة الحث المتبادل بين ملفين متجاورين . فاذا تغير التيار المنساب في الملف الابتدائي لوحده الزمن يتغير تبعاً لذلك الفيض المغناطيسي الذي يخترق الملف الثانوي لوحدة الزمن وعلى وفق قانون فراداي في الحث الكهرومغناطيسي تتولد $\mathcal{E}_{ind}$ في الملف (2) ذو عدد اللفات N_2 العلاقة الرياضية لظاهرة الحث المتبادل $\mathcal{E}_{ind(2)} = -M \frac{\Delta I_1}{\Delta t}$	
		اذ يذكر الطالب تتولد قوة دافعة كهربائية محثة في الملف الثانوي	

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

(١٦) رقم الصفحة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ الدور / الثاني

اسم المادة / الفيزياء الفرع / العلمي

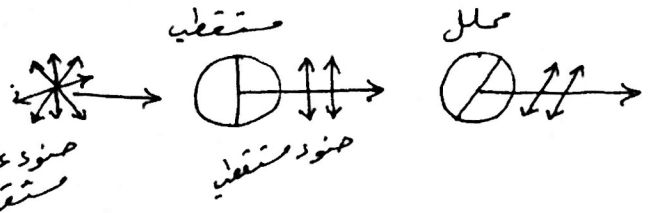
جواب السؤال (الخامس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الفصل الرابع	(3) طرح ٢٢٥	عند وضع فولطية اشارة متناوبة بين طرفي دائرة الدخول ستعمل على تغيير جهد القاعدة ، وأن اي تغير صغير في جهد القاعدة سيكون كافيا لاحداث تغير كبير لتيار دائرة الجامع قاعدة . وبما أن هذا التيار ينساب خلال حمل مقاومته كبيرة R_L يولد فرق جهد كبير عبر مقاومة الحمل والذي يمثل فرق جهد الاشارة الخارجة والاشارة الخارجة من دائرة الجامع تكون بطور (١) معاكس لطور (٢) الاشارة الداخلة لان تيار الجامع يتغير باتجاه معاكس لتغير تيار القاعدة او يذكر الطالب فرق الطور بين الاشارة الداخلة والخارجة = π ملاحظة : اذا أجاب الطالب على نقطة واحدة يعطى أربع درجات والنقطتان يعطى ست (٧) درجات	

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ **الدور /** الثاني

اسم المادة : الفيزياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (السادس **) الفرع (** A **)**

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الفصل الخامس	168	**ادوات النشاط :** شريحتان من البورسالين ، مصدر ضوئي **خطوات النشاط :** - نأخذ شريحة من البورسالين ونضعها في طريق مصدر الضوء . - نقوم بتدوير الشريحة حول المحور المار من وسطها والعمودي عليها . - نضع شريحتين من البورسالين كما في الشكل . ونثبت احدى الشريحتين وندور الشريحة الاخرى ببطء حول الحزمة الضوئية  **الاستنتاج :** ① ان الضوء غير المستقطب هو موجات مستعرضة يهتز مجالها الكهربائي في اتجاهات جميعها ، وبلورة البورسالين تترتب فيها الجزيئات بشكل سلسلة طويلة اذ لا يسمح بمرور الموجات الضوئية الا اذا كان مستوى اهتزاز مجالها الكهربائي عمودي على خط السلسلة بينما تقوم باستقاص باقي الموجات وهذه العملية تسمى الاستقطاب والموجات الضوئية تسمى موجات ضوئية مستقطبة . ② في حالة الضوء المستقطب يكون تذبذب المجال الكهربائي للموجات الكهرومغناطيسية واحد ، اما في حالة الضوء غير المستقطب يكون تذبذب مجالها الكهربائي باتجاهات عشوائية وفي مستويات عمودية على خط انتشار الموجة كما في الشكل ادناه	

(16)
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ الدور / الثاني

اسم المادة الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الفصل الثامن صفحة 258	258	1- طريقة التفريغ الكهربائي الوسط الفعال : خليط من غازي الهليوم والنيون موضوعين في انبوبة زجاجية بنسبة معينة	5 درجات
الفصل الرابع	142	2- التضمين التماثلي : يُعد تغيير واحد خواص موجة التيار عالية التردد (سعة التذبذب - تردد التذبذب - طور التذبذب) ويوجد ثلاث انواع له : 1) التضمين السعوي AM 2) ؛؛ التردد FM 3) ؛ الطوري PM التضمين الرقمي : تضمين يمكن اجراؤه على موجة الحاملة لغرض التقليل من التأثيرات الخارجية عليها زيادة على امكانية تشفيرها	5 درجات

ملاحظة : اذا ذكر الطالب الفقرة هو : التضمين التماثلي ولم يذكر عليه تشفيره او رقمي يمنح تشفيره بعض درجة كاملة.

يتبع ←

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٣ / ٢٠١٤ الدور / الثاني

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		3	5 درجات

زيادة X_L

$X_L \propto f$

يثبوت معامل الحث الذاتي (L)

التردد f

زيادة X_C

$X_C \propto \frac{1}{f}$

يثبوت (C)

التردد f

ملاحظة/ يعطى ثلاث درجات اذا رسم لحالة احدهما

ملازمنا

مع نظام الباركود تستطيع الوصول بشكل سريع ومباشر لما يلي:

1 صورة الأسئلة
2 تقسيم الدرجة
3 ملف الأجوبة
4 ملاحظات الأساتذة
5 وكل ما يسهل لك التفوق وتحقيق أعلى الدرجات

للحصول على هذا الملف الكترونياً

موقع ملازمنا
www.malazemna.com

ملازمنا