اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي
المادة : الفيزياء
ملاحظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط (لكل سؤال ٢٠ درجة)

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثالث ١٤٣٧هـ - ٢٠١٦م
الوقت : ثلاث ساعات

س1 : A- دائرة تيار متناوب متوازية الربط تحتوي مقاومة صرف ومتسعة ذات سعة صرف مقدارها ($\frac{7}{22}mF$) ومحث صرف ومصدر للفولطية المتناوبة فرق الجهد بين طرفيه ($60V$) بتردد ($50Hz$) ، كانت القدرة الحقيقية في الدائرة ($180\,w$) وعامل القدرة (0.6) وللدائرة خصائص سعوية ، احسب مقدار: 1) التيار في فرع المقاومة والتيار في فرع المتسعة . 2) التيار الكلي 3) زاوية فرق الطور بين التيار الكلي والفولطية مع رسم مخطط المتجهات الطورية للتيارات .

B- أجب عن اثنين فقط : 1) ما الأجزاء الأساسية لجهاز الإرسال للموجات الكهرومغناطيسية ؟
2) اذكر خصائص أشعة الليزر .
3) أكمل المعادلات النووية الآتية : $^{240}_{94}Pu \rightarrow ^{236}_{92}U + ?$ ، $^{12}_{6}C^{*} \rightarrow ^{12}_{6}C + ?$

س2 : A- دائرة كهربائية متوالية الربط تحتوي مصباح كهربائي مقاومته ($r = 6\Omega$) ومقاومة مقدارها ($R = 14\Omega$) وبطارية مقدار فرق الجهد بين قطبيها ($4V$) ، ربطت في الدائرة متسعة ذات الصفيحتين المتوازيتين سعتها ($2\,\mu F$) . ما مقدار الشحنة المختزنة في أي من صفيحتي المتسعة والطاقة الكهربائية المختزنة في مجالها الكهربائي لو ربطت المتسعة ؟
1) على التوازي مع المصباح . 2) على التوالي مع المصباح والمقاومة والبطارية في الدائرة نفسها (بعد فصل المتسعة عن الدائرة الأولى وإفراغها من جميع شحنتها).

B- أجب عن اثنين مما يأتي : 1) ماذا يحصل للتيار المتناوب لو وضع في طريقه ثنائي بلوري Pn ؟
2) كم يجب أن يكون السمك البصري للغشاء الرقيق لكي نحصل على التداخل البناء للضوء أحادي اللون الساقط على الغشاء ؟
3) ما الفرق الأساسي بين تحويلات غاليلو والتحويلات النسبية ؟

س3 : A- ملف سلكي دائري الشكل عدد لفاته (50) لفة ونصف قطره (20cm) وضع بين قطبي مغناطيس كهربائي فإذا تغيرت كثافة الفيض المغناطيسي المارة خلال الملف من ($0.0T$) إلى ($0.6T$) خلال زمن مقداره ($\pi\,S$) ، ما مقدار القوة الدافعة الكهربائية المحتثة في الملف عندما يكون ؟ 1) متجه مساحة اللفة الواحدة من الملف بموازاة متجه كثافة الفيض المغناطيسي .
2) متجه كثافة الفيض المغناطيسي يصنع زاوية قياسها (37°) مع مستوى الملف .

B- اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين لاثنين فقط مما يأتي :
1) في عملية التضمين الترددي (FM) نحصل على موجة مضمنة بسعة :
(ثابتة وتردد ثابت ، ثابتة وتردد متغير ، متغيرة وتردد متغير ، متغيرة وتردد ثابت) .
2) مستوى فيرمي هو : (معدل قيمة كل مستويات الطاقة ، أعلى مستوى طاقة مشغول عند OK ، أعلى مستوى طاقة مشغول عند $O^\circ C$ ، مستوى الطاقة في قمة حزمة التكافؤ) .
3) إذا افترضنا أن طاقة الربط النووية لنواة الديوترون ($^{2}_{1}H$) تساوي ($2.223Mev$) فإن معدل طاقة الربط النووية لكل نيوكليون لنواة الديوترون بوحدات (Mev) يساوي : (2.223 ، 1.115 ، 4.446 ، 6.609) .

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

س4 : A- سقط ضوء تردده ($3\times10^{15}\,Hz$) على سطح مادة معينة فكان مقدار الانطلاق الأعظم للإلكترونات الضوئية المنبعثة من سطح المادة ($2\times10^{6}\,m/s$) جد مقدار :
1) دالة الشغل للمادة 2) طول موجة دي برولي المرافقة للإلكترونات الضوئية المنبعثة ذات الانطلاق الأعظم .

B- علام يعتمد مقدار كل من (لاثنين فقط) ؟ 1) أقصر طول موجي لفوتون الأشعة السينية ذاكراً العلاقة الرياضية .
2) ذروة الفولطية (الفولطية العظمى) المتولدة على طرفي ملف يدور بسرعة زاوية منتظمة داخل مجال مغناطيسي منتظم .
3) الممانعة الكلية لدائرة تيار متناوب متوالية الربط تحتوي مقاومة صرف ومحث صرف ومتسعة ذات سعة صرف ($R-L-C$).

س5 : A- أولاً : احسب عدد الذرات في مستوى الطاقة الأعلى بدرجة حرارة الغرفة إذا كان عدد ذرات المستوى الأرضي 400 ذرة .
ثانياً : عند إضاءة شقي يونك بضوء أحادي اللون طوله الموجي ($6\times10^{-7}\,m$) وكان البعد بين الشقين ($0.3mm$) ، جد مقدار البعد بين مركزي هدابين مضيئين متتاليين في نمط التداخل المتكون على الشاشة علماً أن بعد الشاشة عن الشقين ($1.5\,m$) .

B- أجب عن اثنين مما يأتي :
1) هل يمكن تقليل خسائر الطاقة التي تسببها التيارات الدوامة المتولدة في قلب الحديد للملفات أو المحولات ؟ وضّح ذلك .
2) علل : الإشارة الخارجة من دائرة الجامع في المضخم PnP ذي الباعث المشترك تكون بطور معاكس لطور الإشارة الداخلة في دائرة الباعث فرق الطور (180°) .
3) ضع كلمة (صح) أو (خطأ) أمام كل عبارة مما يأتي مع تصحيح الخطأ إن وجد دون أن تغير ما تحته خط :
a) بلورة السليكون نوع n تكون سالبة الشحنة . b) تزداد زاوية حيود الضوء مع زيادة الطول الموجي للضوء المستعمل .

س6 : A- اشرح نشاطاً يبين تأثير إدخال العازل الكهربائي بين صفيحتي متسعة مشحونة ومفصولة عن البطارية في مقدار فرق الجهد الكهربائي بينهما (تجربة فراداي) ، وما تأثيره في سعة المتسعة ؟

B- أجب عن اثنين مما يأتي : 1) ما الكميات الفيزيائية التي تقاس بالوحدات الآتية ؟
$\frac{Volt}{m}$ ، $(Volt.Amper)$, $(Watt/m^2)$, $(weber/m^2)$, $[ev/C$ حيث C : (سرعة الضوء في الفراغ)] .
2) ما الذي تمثله كل من الأجزاء الموجبة والأجزاء السالبة في منحني القدرة الآنية في دائرة تيار متناوب تحتوي فقط متسعة ذات سعة صرف ؟ 3) ما المقصود بـ (لاثنين فقط)؟ البوزترون ، الاندماج النووي ، تأثير كومبتن ، الميكانيك الكمي .

استفد : ثابت بلانك = $6.63\times10^{-34}\,J.S$ ، $\tan 53^\circ = 4/3$ ، كتلة الإلكترون = $9.11\times10^{-31}\,Kg$ ، $\exp[-1] = 0.37$
$\cos 53^\circ = 0.6$

الفيزياء

الأجوبة النموذجية

الدور الثالث(3)

2016م

السادس الاعدادي

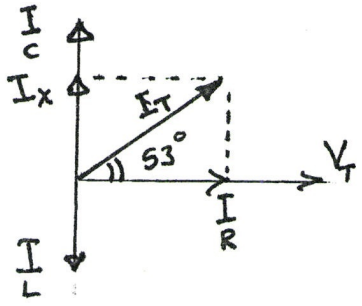
مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / ١ الثالث

اسم المادة : فيزياء الفرع / ١ العلمي

جواب السؤال (١ الدول) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الربط توازي $V_T = V_R = V_L = V_C = 60 Volt$	
		[1] $P_{real} = I_R . V_R \Rightarrow 180 = I_R . 60 \Rightarrow \boxed{I_R = 3 A}$	4 درجة
		$X_C = \frac{1}{2\pi f C} = \frac{1}{2 \times \frac{22}{7} \times 50 \times \frac{7}{22} \times 10^{-3}} = 10 \Omega$	
		$I_C = \frac{V_C}{X_C} = \frac{60}{10} = \boxed{6 A}$	
		[2] $P.F = \frac{I_R}{I_T} \rightarrow I_T = \frac{I_R}{P.F} = \frac{3}{0.6} \rightarrow \boxed{I_T = 5 A}$	2 درجة
		[3] $I_T^2 = I_R^2 + (I_C - I_L)^2$	4 درجة
		$25 = 9 + (6 - I_L)^2 \rightarrow 25 - 9 = (6 - I_L)^2$	
		$16 = (6 - I_L)^2 \Rightarrow 4 = 6 - I_L \Rightarrow \boxed{I_L = 2 A}$	
		$\tan \phi = \frac{I_C - I_L}{I_R} = \frac{6 - 2}{3} = \frac{4}{3} \Rightarrow \boxed{\phi = 53^\circ}$	
		 (١) درجة	

ملازمنا

— يتبع —

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) الفرع (A)		
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي
		حل آخر : الطلب الثاني (التيار الكلي) : 2) $P_{real} = \frac{I}{T} \cdot V_T \cdot \cos\phi$, $P.f = \cos\phi$ $180 = \frac{I}{T} \times 60 \times 0.6 \Rightarrow \boxed{\frac{I}{T} = 5A}$ حل آخر : الطلب الثالث : (زاوية فرق الطور) : $\cos\phi = P.f = 0.6 \Rightarrow \boxed{\phi = 53^\circ}$

ملازمنا

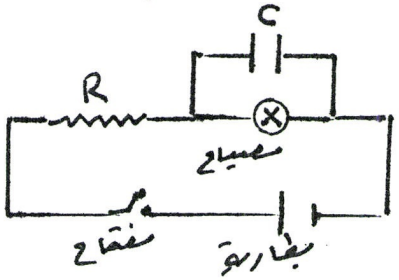
مركز فحص الدراسة الإعدادية
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
مثال ٨ الكتاب	ص 33	١) على التوازي مع المصباح :	



$I_{\text{دائرة}} = \frac{V_T}{r+R} = \frac{4}{6+14} = 0.2\,A$ — ٥ درجات

$I_{\text{دائرة}} = I_r = I_R$ توالي

$V_{r\,\text{مصباح}} = I_r \cdot r = 0.2 \times 6$

$V_r = 1.2$ Volt

$\Delta V_r = V_c = 1.2$ V توازي

$Q = C \cdot \Delta V_c = 2 \times 1.2 = 2.4\,\mu c$

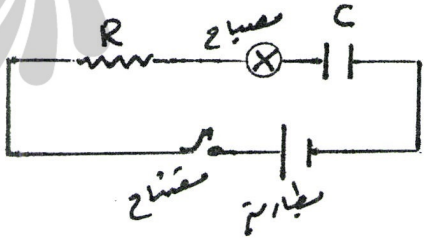
$(PE) = \frac{1}{2} Q\,\Delta V_c = \frac{1}{2}(2.4 \times 10^{-6})(1.2) = 1.44 \times 10^{-6}$ Joule

٢) على التوازي مع المصباح والمقاومة والبطارية في الدائرة :

بعد غلق مفتاح الدائرة يكتمل شحن المتسعة ويصبح فرق الجهد بين طرفيها مساوٍ لفرق جهد البطارية — ٥ درجات

$\Delta V_T = \Delta V_c = 4$ Volt

$\therefore Q = C \cdot \Delta V_c = 2 \times 4 = 8\,\mu c$



$(PE) = \frac{1}{2} Q\,\Delta V_c$

$= \frac{1}{2}(8 \times 10^{-6})(4)$

$= 16 \times 10^{-6}$ Joule

ملاحظة / اذا اجاب الطالب عن الطاقة المختزنة بأي علاقة أخرى وجد الناتج الصحيح يعطى درجة كاملة : $(PE) = \frac{1}{2} C \Delta V^2$, $PE = \frac{1}{2} \frac{Q^2}{C}$

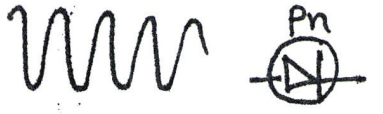
مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦ ف١	ص232	الاجابة عن اثنين فقط [لكل نقطة ٥ درجات] 1) ان عضو الثديي يعمل على تحويل الضياء المتقاوب الى نبضات عصبية معدل سبعة موجة. (الرسم غير مطلوب) 	
ف5	ص163	2) السمك البصري للغشاء الرقيق في التداخل البناء يكون العدد فردية من اربعة الطول الموجي $n t = 1(\frac{1}{4}\lambda), 3(\frac{1}{4}\lambda), 5(\frac{1}{4}\lambda), \dots$	
س٩ ف٩	ص281	3) الفرق الاساسي بين تحويلات غاليليو والتحويلات النسبية هو المقدار (معامل لورنتز) . $\gamma = \frac{1}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}$	

ملازمنا

6
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : فيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
شابه س ١ فصل الثاني	٨٩	① $A = r^2\pi$ $= (20)^2\pi = 400\pi\ cm^2$ $= 400\times10^{-4}\pi\ m^2$ $= 4\times10^{-2}\pi^2$ $\Delta\varphi_B = \Delta B A \cos\theta$ $\{\theta = 0, \cos0 = 1\}$ $= 0.6\times4\times10^{-2}\pi\ wb$ $= 2.4\times10^{-2}\pi\ wb$ $= 24\times10^{-3}\pi\ wb$ $\varepsilon_{ind} = -N\frac{\Delta\varphi_B}{\Delta t}$ $= -50\times\frac{24\times10^{-3}\pi}{\pi}$ $= -1200\times10^{-3}\ Volt$ $= -1.2\ Volt$ يتبع	٤ ٢ ٢

ملازمنا

7
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : فيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		② $\theta = 90^\circ - 37^\circ = 53^\circ$ نكمل	
		$\Delta\varphi_B = \Delta B A \cos\theta$	
		$= 0.6 \times 4 \times 10^{-2} \pi \times \cos(53^\circ)$	
		$= 24 \times 10^{-3} \pi \times 0.6$	
		$= 14.4 \times 10^{-3} \pi wb = 144 \times 10^{-4} \pi wb$	
		$\varepsilon_{ind} = -N \frac{\Delta\varphi}{\Delta t}$	
		$= -50 \times \frac{144 \times 10^{-4} \pi}{\pi}$	
		$= -75 \times 10^{-2}$ Volt	
		$= -0.75$ Volt	
		ملاحظة : يمكن ايجاد ε_{ind} من العلاقة $\varepsilon_{ind} = -N \frac{\Delta B A \cos\theta}{\Delta t}$	
		ويكمل الحل دون كتابة العلاقتين	

ملازمنا

وزارة التربية
مديرية الدراسات والتخطيط التربوي
قسم فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : فيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١ اسئلة الفصل	151	① ثابتة وتردد متغير (كل نقطة 5 درجات)	
س١ اسئلة الفصل	230	② أعلى مستوى طاقة تشغول عند OK	
س١ اسئلة الفصل	306 مشابه	③ ولا واحدة	

ملاحظة : الاجابة على ورقة الاسئلة في (1.115)
والاجابة الصحيحة هي (1.1115)
اذا ذكر الطالب الرقم (1.115) هو الصحيح
لطفا درجة كاملة. [خطأ في الرقم]

ملازما

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
في مشابهة لـ ك	ص ٢٠	أ/ $KE = hf - W$ $KE = \frac{1}{2}mv^2$ $\therefore hf - W = \frac{1}{2}mv^2$ $6.63 \times 10^{-34} \times 3 \times 10^{15} - W = \frac{1}{2} \times 9.11 \times 10^{-31} \times (2 \times 10^6)^2$ $19.89 \times 10^{-19} - W = 18.22 \times 10^{-19}$ $\therefore W = 10^{-19}(19.89 - 18.22)$ $W = 1.67 \times 10^{-19}$ J	5 درجة
		ب/ $\lambda = \frac{h}{mv}$ $\lambda = \frac{6.63 \times 10^{-34}}{9.11 \times 10^{-31} \times 2 \times 10^6}$ $\lambda = \frac{6.63 \times 10^{-34} \times 10^{25}}{18.22}$ $\lambda = 0.363 \times 10^{-9}$ m $\lambda = 0.363$ nm ملاحظة : إذا وجد الطالب الناتج بالمتر لا يحاسب ويعطى درجة كاملة	5 درجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العامي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الاجابة عن أثنين - لكل نقطة (٥) درجة	
ف٤	ص 244	① اقصر طول موجي للاشعة السينية يعتمد على فرق الجهد (V) كما موضح في العلاقة التالية وتتناسب (V) مع λ عكسياً $\lambda_{Min} = \frac{hc}{eV}$ [ملاحظة : اذا ذكر الطالب العلاقة فقط يعطى 3 درجات]	
ف٤	ص 69 شرح	② يعتمد على a- عدد اللفات N b- مساحة الملف A c- السرعة الزاوية ω d- كثافة الفيض B واذا ذكر الطالب العلاقة التالية يعطى درجة كاملة $\varepsilon_{max} = NBA\omega$	
ف٣ س١	ص 126 شرح الكتاب	③ Z يعتمد على مقاومة المقاومة (R) معامل الحث الذاتي (L) سعة المتسعة (C) تردد المصدر للفولتية (f)	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : فيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
مشابه 3 س فصل الثاني	266	أولاً (بالفرض) (A) $E_2 - E_1 = kT$ ... (1) $\frac{N_2}{N_1} = \exp\left[\frac{-(E_2-E_1)}{kT}\right]$ $= \exp\left[\frac{-kT}{kT}\right]$ $= \exp^{-1}$ $= 0.37 \Longrightarrow N_2 = 0.37 N_1$ $N_2 = 0.37 \times 400$ $= 148$ ذرة	5 2½
مشابه 1 س فصل الخامس	176	ثانياً $\lambda = \frac{Y_m d}{mL}$ $Y_m = \frac{\lambda m L}{d}$ $(m=1)$ $= \frac{6 \times 10^{-7} \times 1 \times 1.5}{0.3 \times 10^{-3}}$ $= 3 \times 10^{-3}$ m	5 2½

ملازمنا

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ **الدور /** الثالث

اسم المادة : فيزياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الد
الفصل الثاني	65	الاجابة عن في عينين كل فرع ٥ درجات ① نعم، وذلك بضخ القلب بشكل دفاع من الحديد المطاوع تتربب عواذاة الغيض المغناطيس الذي يخترقها وتكون هذه الصفائح ممغنطة عن بعضها وملتصقة بشدة، وبذلك تزداد المقاومة الكهربائية وتقل التيارات الدوامة تبعاً لذلك.	
الفصل السابع	225	② لان تيار الجامع يتغير باتجاه معاكس لتغير تيار القاعدة.	
سؤال ٤ س	196 الفصل السابع	③ @ خطأ معادلة	
١ س الفصل الخامس	174	b صح	
		[في حالة اجابة الطالب عن واحدة يعطى ثلاثة درجات للنقطة الثالثة ③]	

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ثانياً	12	**أدوات النشاط .** صفيحتان معدنيتان متوازيتان (الهواء بينهما) مجرشوفة ، بطارية فولطيتها مناسبة ، جهاز فولطميتر ، أسلاك توصيل ، لوح من مادة عازلة كهربائياً (ثابت عزلها K)	3 درجة
		خطوات النشاط • نربط أحد قطبي البطارية بأحد الصفيحتين ثم نربط القطب الآخر بالصفيحة الثانية . نتأكد أن أحد الصفيحتين بالشحنة الموجبة (+Q) والأخرى بالشحنة السالبة (-Q) .	5 درجات
		• نفصل البطارية عن الصفيحتين • نربط الطرف الموجب للفولطميتر بالصفيحة الموجبة وطرفه السالب بالصفيحة الثانية نلاحظ انحراف مؤشر الفولطميتر عند قراءة معينة . معنى تولد فرق جهد كهربائي ΔV بين صفيحتي المنعة المشحونة من الشحنة التي تكون فيها الهواء عازلاً . • ندخل اللوح العازل بين صفيحتي المنعة المشحونة نلاحظ حصول نقصان في قراءة الفولطميتر ΔV	
		نستنتج أن لوح مادة عازلة كهربائياً ثابت عزلها (K) يسبب في صفيحتي المنعة المشحونة يتسبب في انقاص من فرق الجهد الكهربائي بينهما بنسبة مقدارها ثابت العزل (K) تتكون $\Delta V_k = \frac{\Delta V}{K}$ ونتيجة لنقصان فرق الجهد بين الصفيحتين تزداد سعة المنعة فيتبين أن	2 درجة

$$C = \frac{Q}{\Delta V}$$

سعة المنعة بوجود العازل الكهربائي ثابت عزله (K) $(C_k = kC)$

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ف ١ الفرع	11	الاجابة عن اثنين فقط كل فرع (٤ درجات)	كل فقرة درجة واحدة
ف ٢ س ١١	86	① . $\frac{Volt}{m}$. مجال كهربائي او انحدار الجهد .	
ف 6	180	. $\frac{Weber}{m^2}$. كثافة الفيض المغناطيسي .	
ف 3	113	. $\frac{Watt}{m^2}$. شدة الاشعاع	
ف 9	279	. Volt. Amper . القدرة الظاهرية جواب اذا ذكر (القدرة) فقط يعطى درجة كاملة	
الفصل الثالث نقطة ٤	126	. $\frac{ev}{c}$. الزخم النسبي .	
		② الاجزاء الموجبة . تمثل القدرة المختزنة في المجال الكهربائي بين صفيحتي المتسعة	
		الاجزاء السالبة . تمثل مقدار القدرة المعادة للمصدر	
س ٢ ف ١٠	307	③ [الاجابة عن اثنين فقط]	
		البوزترون : جسيم يماثل جميع صفات الالكترون الا ان شحنته موجبة .	
س ٢ ف ١٠	307	الاشعاع النووي . تفاعل نووي يتم فيه اندماج نواتين صغيرتين (خفيفتين) لتكوين نواة اثقل	

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثاني

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦ فرع ٨	245	تأثير كومبتن عند سقوط حزمة من الاشعة السينية (فوتونات) ذات طول موجي معلوم (λ) تحاكي هدف من الالمنيوم النقي فان الاشعة تستطار بزوايا مختلفة وان الاشعة المستطارة ذات طول موجي (λ') اطول بقليل من الطول الموجي λ لحزمة الاشعة الساقطة وان التغير في ($\lambda' - \lambda$) يزداد بزيادة زاوية الاستطارة θ من اشعات الكترون من الجانب الاخر للهدف .	
س٦ فرع ٩	200	العيكانيلو الكتروني : هو احد فروع علم الفيزياء الذي يهتم بدراسة حركة الاجسام والتي تتأثر بكتل صغيرة جدا (كمات)	

[اذا اجاب الطالب عن واحدة تعطى 3 درجة]

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٥ / ٢٠١٦ الدور / الثالث

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الدور الأول) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الاجابة عن اثنين فقط [لكل نقطة ٥ درجات]	
الفصل الرابع	137 1409	1 : ١) دائرة الاهتزاز الكهرومغناطيسي، وتحوي ملفاً وسعة متغيرة السعة . 2) الهوائي : ويحوي ملفاً يوضع مقابلاً لملف الدائرة (الدائرة) الاهتزاز الكهرومغناطيسي ، وسعة متغيرة السعة متصله بسلك معدني حر أو موصلة بالارض	
الفصل الثامن س ٦	265	2 خصائص أشعة الليزر: ١) احادية الطول الموجي. 2) الديناصية . 3) التشاكه. ٤) السطوع .	
الفصل العاشر	293	3 $^{12}_{6}C^{*} \rightarrow {}^{12}_{6}C + {}^{0}_{0}\gamma$ رأد٢ : گاما	
الفصل العاشر س ٩	308	$^{240}_{94}Pu \rightarrow {}^{236}_{92}U + {}^{4}_{2}He$ $+ {}^{6}_{2}\alpha$ رأد٢ : رأد٤ : جسيمة الفا	

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