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

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

س1 : A- متسعتان ($c_1 = 6\mu F\ ,\ c_2 = 12\,\mu F$) مربوطتان مع بعضهما على التوازي فإذا شحنت مجموعتهما بشحنة كلية مقدارها ($180\,\mu C$) بوساطة مصدر للفولطية المستمرة فإذا فصلت المجموعة عن البطارية وأدخل لوح من مادة عازلة كهربائياً ثابت عزلها (4) بين صفيحتي المتسعة الأولى ، جد مقدار الشحنة المختزنة بين صفيحتي كل متسعة وفرق جهد كل متسعة قبل وبعد إدخال العازل

B- أجب عن اثنين فقط : 1) هل يمكن للمجال المغناطيسي أن يولد تياراً كهربائياً في حلقة موصلة مقفلة ؟ وضّح ذلك .
2) علام يعتمد مقدار عامل القدرة في دائرة تيار متناوب متوالية الربط تحتوي مقاومة صرف ومحث صرف ومتسعة ذات سعة صرف ($R-L-C$) .
3) أيهما أفضل لتوليد الليزر منظومة المستويات الثلاثة أم منظومة المستويات الأربعة ؟ ولماذا ؟

س2 : A- سقط ضوء تردده ($0.75\times10^{15}\,HZ$) على سطح معدن فكان جهد القطع اللازم لإيقاف الالكترونات الضوئية المنبعثة ذات الطاقة الحركية العظمى ($0.3V$) ، جد مقدار تردد العتبة لهذا المعدن .

B- علل اثنين مما يأتي : 1) تعاني الموجات المنعكسة عن السطح الأمامي للغشاء الرقيق انقلاب في الطور بمقدار 180° .
2) نقصان مقدار السعة المكافئة لمجموعة المتسعات المربوطة على التوالي .
3) انسياب تيار كبير في دائرة الثنائي البلوري Pn عندما تزداد فولطية الانحياز بالاتجاه الأمامي .

س3 : A- دائرة تيار متناوب متوالية الربط تحتوي على محث ومقاومة صرف مقدارها (30Ω) ومتسعة ذات سعة صرف ومصدراً للفولطية المتناوبة تردده $50Hz$ وفرق الجهد بين طرفيه ($100V$)، وكان مقدار القدرة الحقيقية في الدائرة $120W$ ومقدار رادة الحث (160Ω) وللدائرة خصائص سعوية ، جد مقدار : 1) التيار في الدائرة 2) سعة المتسعة
3) ارسم مخطط الممانعة واحسب مقدار قياس زاوية فرق الطور بين متجه الطور للفولطية الكلية ومتجه الطور للتيار .

B- اختر الإجابة الصحيحة لاثنين فقط مما يأتي :
1) متسعة مقدار سعتها ($20nF$) ولكي تختزن طاقة في مجالها الكهربائي مقدارها ($256\times10^{-8}\,J$) يتطلب ربطها بمصدر فرق جهده مستمر يساوي : ($500V\ ,\ 150V\ ,\ 16V\ ,\ 12V$) .
2) افترض أنه قيس موضع جسيم بدقة تامة أي أن ($\Delta x = 0$) فإن اقل لا دقة في زخم هذا الجسيم تساوي :

(ما لا نهاية ، 0 ، $\frac{h}{2\pi}$ ، $\frac{h}{4\pi}$)

3) عندما تعاني نواة تلقائياً انحلال بيتا الموجبة فإن عددها الذري :
(يزداد بمقدار واحد ، يقل بمقدار واحد ، لا يتغير ، يقل بمقدار أربعة)

س4 : A- ملف معامل حثه الذاتي ($0.4H$) ومقاومته (20Ω) وضعت عليه فولطية مستمرة مقدارها ($200V$) احسب مقدار :
المعدل الزمني لتغير التيار a) لحظة غلق الدائرة b) لحظة ازدياد التيار إلى 40 % من مقداره الثابت .

B- اجب عن اثنين مما يأتي : 1) ماذا يحصل عند اعتراض هدف الكرافيت النقي لحزمة أشعة سينية ؟
2) أيهما أفضل لزيادة التوصيل الكهربائي لأشباه الموصلات النقية ، عملية التشويب أم التأثير الحراري ؟ وضّح ذلك .
3) هل يمكن لجسم ما أن تصل سرعته إلى سرعة الضوء في الفراغ ؟ ولماذا ؟

س5 : A- جد طاقة الربط النووية لنواة النتروجين ($^{14}_{7}N$) ومعدل طاقة الربط النووية لكل نيوكليون إذا علمت أن كتلة ذرة $^{14}_{7}N$ تساوي ($14.003074\,u$) وكتلة ذرة الهيدروجين تساوي ($1.007825\,u$) وكتلة النيوترون ($1.008665\,u$) وأن $C^2 = 931\frac{Mev}{u}$.

B- أجب عن اثنين مما يأتي :
1) كيف تعمل التيارات الدوامة على كبح اهتزاز الصفيحة المعدنية المهتزة عمودياً على مجال مغناطيسي منتظم ؟
2) ما المقصود بـ (عامل النوعية) ؟ وعلام يعتمد ؟
3) ما الفرق بين الباعث والجامع في **الترانزستور** من **حيث** ؟ ممانعة الملتقى ، نسبة الشوائب .

س6 : A- وضّح بنشاط كيفية الكشف عن الموجات الكهرومغناطيسية بوساطة مجالها المغناطيسي مع رسم مخطط يمثل جهاز تسلم الموجات الكهرومغناطيسية بواسطة مجالها المغناطيسي .

B- أجب عن اثنين مما يأتي : 1) لو أجريت تجربة يونك تحت سطح الماء ، كيف يكون تأثير ذلك في طراز التداخل ؟
2) ما الفائدة العملية من دراسة الطيف الخطي البراق ؟
3) ما الذي يحدد مقدار التيار المنساب في دائرة المحرك ؟

استفد : شحنة الإلكترون $= 1.6\times10^{-19}\,C$ ، ثابت بلانك $= 6.63\times10^{-34}\,J.S$ ، سرعة الضوء في الفراغ $= 3\times10^{8}\,m/s$

$\tan 53^\circ = \frac{4}{3}$ ، $1\,nF = 10^{-9}\,F$ ، $\cos 90^\circ = 0$

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية
جمهورية العراق REPUBLIC OF IRAQ وزارة التربية MINISTRY OF EDUCATION
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاول) الفرع (B)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الاجابة عن اثنين فقط (كل نقطة 5 درجات)	
	ص63	1 : نعم . اذا توفرت حركة نسبية بين المجال المغناطيسي (B) والملفة المقفلة .	
		<أو> : اذا وجد تغير في الفيض المغناطيسي خلال الزمن .	
		2 : يعتمد على : النسبة بين القدرة الحقيقية P_{real} الى القدرة الظاهرية P_{app} $PF = \frac{P_r}{P_a}$	
		<أو> : يعتمد على قياس زاوية فرق الطور ϕ بين الفولتية والتيار الكلي حسب العلاقة : $PF = \cos\phi$	
		<أو> : يعتمد على مقدار المقاومة الكلية (R) ومعاقة الدائرة (Z) حسب العلاقة : $PF = \frac{R}{Z}$	
الفصل الثامن سؤال الكتاب ص256	ص256	3 : منظومة المستويات الاربعة افضل من منظومة المستويات الثلاثة . لان منظومة المستويات الاربعة تتطلب طاقة ضغط أقل لتحقيق التوزيع المكوكس مقارنة مع منظومة ثلاثة المستويات	

الفيزياء

الأجوبة النموذجية

الدور الثاني (2)

2016م

السادس الاعدادي

www.mlazemna.com

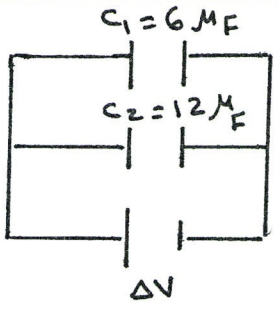
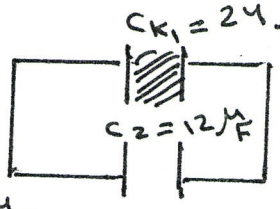
مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : ١ الفيزياء الفرع / ١ العلمي

جواب السؤال (١ الاول) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
شابه كما في الكتاب المنهج الاول ص 43		قبل  $C_{eq} = C_1 + C_2$ $= 6 + 12 = 18\,\mu F$ $\Delta V = \frac{Q_T}{C_{eq}} = \frac{180}{18} = 10\,V$ ربط توازي $\Delta V_T = \Delta V_1 = \Delta V_2 = 10\,V$  $Q_1 = C_1 \cdot \Delta V_1 = 6 \times 10 = 60\,\mu C$ $Q_2 = C_2\,\Delta V_2 = 12 \times 10 = 120\,\mu C$ $Q_2 = Q_T - Q_1$: أو $Q_2 = 180 - 60 = 120\,\mu C$ بعد فصل المصدر وادخال المادة العازلة : $C_{K_1} = K \cdot C_1 = 4 \times 6 = 24\,\mu F$ $\therefore (C_{eq})_K = C_{K_1} + C_2 = 24 + 12 = 36\,\mu F$ $(\Delta V)_{T_K} = \frac{Q_T}{(C_{eq})_K} = \frac{180}{36} = 5\,Volt$ تبقى الشحنة ثابتة بعد فصل المصدر $(\Delta V)_{T_K} = \Delta V_{K_1} = \Delta V_2 = 5\,Volt$ $Q_{K_1} = C_{K_1} \cdot \Delta V_{K_1} = 24 \times 5 = 120\,\mu C$ $Q_2 = C_2 \cdot \Delta V_2 = 12 \times 5 = 60\,\mu C$ $Q_2 = Q_{T_K} - Q_{K_1} = 180 - 120$: أو $= 60\,\mu C$	2 درجة 3 درجة 2 درجة 3 درجة

3
رقم الصفحة

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
٦	الكتاب المدرسي	$(KE)_{max} = hf - w$ $(KE)_{max} = eV_s$ $hf - w = eV_s$ $w = hf - eV_s$ $hf_o = hf - eV_s$ $f_o = \frac{hf - eV_s}{h}$ $f_o = \frac{6.63\times10^{-34}\times0.75\times10^{15} - 1.6\times10^{-19}\times0.3}{6.63\times10^{-34}}$ $f_o = \frac{4.9725\times10^{-19} - 0.48\times10^{-19}}{6.63\times10^{-34}}$ $f_o = \frac{4.4925\times10^{-19}}{6.63\times10^{-34}} = 0.6776\times10^{15}\ HZ$	١٠ درجات

يتبع

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
		حل آخر نحسب أولاً $\{W\}$ دالة الشغل ومنها نجد (f_o) $hf - W = eV_s \Longrightarrow W = hf - eV$ $W = 6.63 \times 10^{-34} \times 0.75 \times 10^{15} - 1.6 \times 10^{-19} \times 0.3$ $W = 4.4925 \times 10^{-19}$ $W = hf_o \Longrightarrow f_o = \frac{W}{h} = \frac{4.4925 \times 10^{-19}}{6.63 \times 10^{-34}}$ $f_o = 0.6776 \times 10^{15}$ HZ تردد العتبة	

يتبع

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 (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الاجابة عن أثنين لكل نقطة (5) درجة	
ف 5 ص 163		١- لدن كل موجة تنعكس عن وسط حامل انكساره أكبر من الوسط الذي قدمت منه الموجة فيحصل لها انقلاب بالطور مقداره (180°) أو (π)	5 درجة
ف 1 ص 10		٢- بسبب ازدياد البعوبية الصفيحية للعدسة المكافئة للتوالي $C \propto \frac{1}{d}$	5 درجة
ف 4 ص 4		٣- لدنه عندما يجتاز الشعاع البلوري باتجاه المحاور تضيق منطقة الاستقطاب ويقل بمقدار حاجز الجهد للملتقى وتقل سعة الملتقى فينشأ تيار كبير في دائرة الثنائي البلوري	5 درجة

فلدزمنا

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 (الثالث) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		[1]: $P_r = I_R^2 \cdot R \Rightarrow 120 = I_R^2 (30)$	3 درجات
		$I_R^2 = 4 \Rightarrow \boxed{I_R = 2 \text{ Amper}}$	
		الربط على السؤال : $I_T = I_R = 2 \text{ Amper}$	
		[2]: $Z = \frac{V_T}{I_T} = \frac{100}{2} = 50 \text{ ohm}$	3 درجات
		$Z^2 = R^2 + (X_L - X_c)^2 \Rightarrow (50)^2 = (30)^2 + (160 - X_c)^2$	
		$2500 - 900 = (160 - X_c)^2 \Rightarrow 1600 = (160 - X_c)^2$	
		$\mp 40 = 160 - X_c \Rightarrow \boxed{X_c = 200 \ \Omega}$ كفاءة سعوية	
		$X_c = \frac{1}{2\pi f c} \Rightarrow C = \frac{1}{2\pi f X_c}$	
		$C = \frac{1}{2\pi(50)(200)} = \boxed{\frac{1}{20000\pi} \text{ Faraed}}$	
		<أو> : $C = \frac{0.5}{\pi} \times 10^{-3} \text{ F}$	
		<أو> : $C = 0.159 \times 10^{-3} \text{ F}$	
		حل آخر : قد يجد الطالب مقدار الفولتيات ومنها يطبق العلاقة $V_T^2 = V_R + (V_L - V_c)^2$	

(يتبع للحلة)

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 (الثالث) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة

$V_R = I.R = 2 \times 30 = 60\ V$

$V_L = I.X_L = 2 \times 160 = 320\ V$

$V_T^2 = V_R^2 + (V_L - V_c)^2$

$(100)^2 = (60)^2 + (320 - V_c)^2$

$V_c = 400\ Volt$

$X_c = \frac{V_c}{I} = \frac{400}{2} = 200\ \Omega$

$X_C = \frac{1}{2\pi f C} \Rightarrow C = \frac{1}{2\pi f X_c} = \frac{1}{2000\pi}\ F$

٤ درجات مع الرسم

3 : $\tan\Phi = \frac{X_L - X_c}{R} = \frac{160 - 200}{30} = \frac{-40}{30}$

$\tan\Phi = \frac{-4}{3} \Rightarrow \boxed{\Phi = -53}$

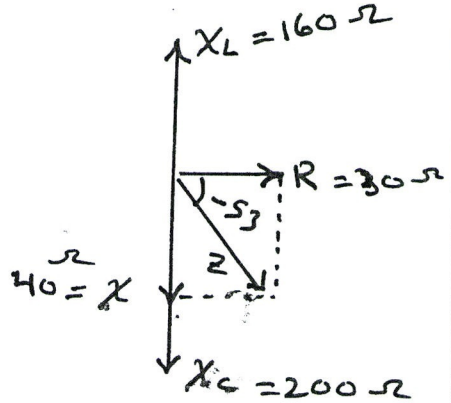
$\cos\Phi = \frac{R}{Z}$ ∴ <أ>

$\cos\Phi = \frac{30}{50} = \frac{3}{5}$

$\Phi = 53$

وبما ان الضائص سعودية فان الزاوية تقع في الربع الرابع

$\therefore \Phi = -53^\circ$



نطلب الحاسبة العلمي

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : ١ الفيزياء الفرع / ١ العلمي

جواب السؤال (١ الثالث) الفرع (B)			
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		اختر الاجابة الصحيحة لدرجتين فقط : (كل نقطة 5 درجات)	
س١ ف١	ص37	[1] 16 V	
س١ ف6	ص198	[2] مالانهائية	
س١ ف١٥	ص306	[3] يقل بمقدار واحد	

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 (الرابع) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ق ٢	خارجي	$V_{app} = L\frac{\Delta I}{\Delta t} + I_{in}R$ لحظة أغلق الدائرة $I_{ins} = 0$ $V_{app} = L\frac{\Delta I}{\Delta t}$ $200 = 0.4\frac{\Delta I}{\Delta t}$ $\frac{\Delta I}{\Delta t} = \frac{200}{0.4} = 500\ A/s$	١ ٤ درجة
		$I_{in} = 40\% \times I_{ins} = 0.4\frac{V_{app}}{R}$ $I_{in} = 0.4 \times \frac{200}{20}$ $I_{in} = 4\ A$ $V_{app} = L\frac{\Delta I}{\Delta t} + I_{in}R$ $200 = 0.4\frac{\Delta I}{\Delta t} + 4 \times 20$ $200 - 80 = 0.4\frac{\Delta I}{\Delta t}$ $120 = 0.4\frac{\Delta I}{\Delta t}$	٢ ٦ درجة

يتبع

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 (الرابع) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$\frac{\Delta I}{\Delta t} = \frac{120}{0.4}$ $\frac{\Delta I}{\Delta t} = 300\ A/s$ أو أي طريقة أخرى لحل السؤال يعطى درجة كاملة	

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 (الرابع) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		اجب عن اثنين (كل نقطة 5 درجات)	
الفصل الخامس	ص 265	[1] : تستطار الاشعة السينية بزوايا مختلفة ، وان الاشعة المستطارة ذات الطول الموجي (λ) أطول بقليل من الطول الموجي (λ) وان التغير في ($\lambda' - \lambda$) يزداد بزيادة زاوية الاستطارة مع انبعاث الكترون في الجانب الآخر للهدف .	
الفصل السابع	ص 211	[2] : عملية التشويب - لانه يكون بالامكان السيطرة على قابلية التوصيل الكهربائي في شبه الموصل وزيادتها بنسبة كبيرة نتيجة لازدياد حاملات الشحنة (الكترونات - الفجوات) بالبلورة مقارنة مع ما يحصل في التأثير الحراري .	
الفصل الثامن	ص 281	[3] : لا يمكن . ان تتصور امكانية الوصول الى سرعة الضوء لان ذلك يعني ان كتلة الجسم ستصبح مالا نهاية ولا توجد قوانين في الوقت الحاضر لتفسير حركتها .	

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : فيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الخاص) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
مثال	292 فق 10	$E_b = (Z m_H + N m_n - M) c^2$ $Z = 7$ ، $A = 14$ $N = A - Z = 14 - 7 = 7$ $E_b = [7 \times 1.007825 + 7 \times 1.008665 - 14.003074] \times 931$ $= 0.112356 \times 931$ $E_b = 104.603$ Mev طاقة الربط النووية $\bar{E}_b = \frac{E_b}{A}$ $= \frac{104.603}{14}$ $= 7.472$ Mev طاقة الربط النووية لكل نيوكلون	6 درجات 4 درجات

فلازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : فيزياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
١١		الاجابة عن فرعين لكل فرع ٥ درجات	
	ص ٨٨	① يسبب تولد التيارات الحثية الدوامة في الصفيحة ولكي تعمل على توليد مجال مغناطيسي محث (B_{in}) معاكس لاتجاه المجال المغناطيسي المؤثر (B) وبسبب ذلك تتولد قوة تنافر مغناطيسية معرقلة لاتجاه حركة الصفيحة داخل المجال المغناطيسي فتعمل على كبح اهتزازها (وفق قانون لنز)	
٩	ص ١٢٧	② عامل النوعية : هو نسبة التردد الزاوي الرنيني (ω_r) الى نطاق التردد الزاوي ($\Delta\omega$) $Q_f = \frac{\omega_r}{\Delta\omega}$ (اذا ذكر الطالب العلاقة الرياضية فقط يعطى درجة واحدة)	2 درجة
		اعتماد على : معامل الكفاءة الذاتي للمحث = المقاومة / المفاعلة $Q_f = \frac{1}{R}\sqrt{\frac{L}{C}}$	3 درجة
٣	ص ٢٣١ ص ٧٦	③	

	الباعث	الكاشح
مانعة الملتقى	(الباعث - قاعدة) مانعة الدخول صغيرة (بسبب الربح الاعلى)	(الكاشح - قاعدة) مانعة الخروج كبيرة بسبب الربح العكسي.
نسبة الشوائب	تطعم بنسبة عالية من الشوائب	تطعم بنسبة أقل من الباعث وأكبر من القاعدة (متوسطة)

(عند الاجابة عن واحدة تعطى درجات) واذا لم يذكر الطالب السبب لا تنقص

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : فيزياء **الفرع /** العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٦ اسئله الفصل		الاجابة عن ثلاثة من عشرة كل فرع ٥ درجات	
الفرع ١	ص٥ و ١٧٦	① تحول موجه الضوء في الماء تقصر عما هو عليه في الهواء وفق العلاقة الاتيه $(\lambda n = \frac{\lambda}{n})$ وبما ان الحزم المضيئة والمظلمة تتناسب توافقا مع الطول الموجي فان الفواصل بين هدب الداخل ستقل .	
الفرع ٢	ص ٢٤١ و ٤	② الكشف عن وجود عنصر مجهول في مادة أو معرفة مكونات سبيكة .	
الفرع ٣	ص ٧٣ و ٤	③ القدرة بين القوة الدافعة الكهربائية المحثة المضادة (ε_{back}) في المحرك وفق العلاقة $\left[I = \frac{V_{app} - \varepsilon_{back}}{R} \right]$	

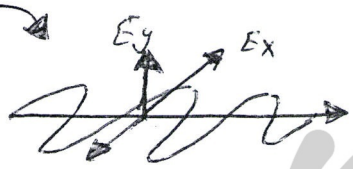
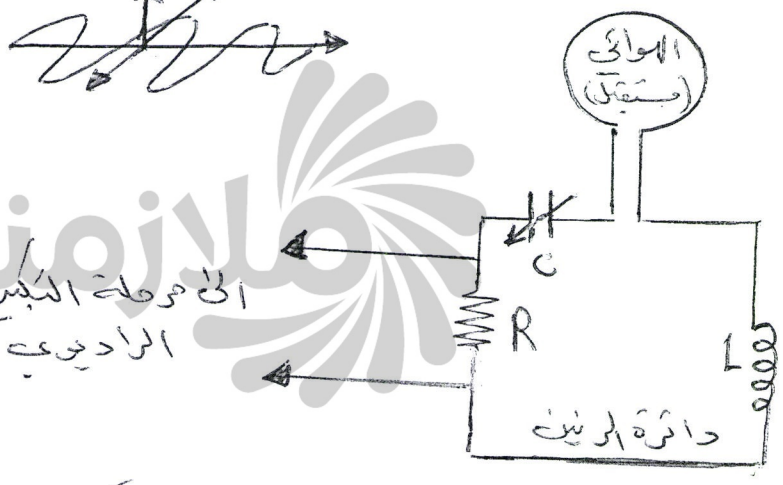
ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : فيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (السادس) الفرع (A)		
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي
س٦	١٤١	نشاط كيفية الكشف عن الموجات الكهرومغناطيسية بواسطة مجالها المغناطيسي : نربط الدائرة الكهربائية كما في الشكل يتكون الهوائي في هذه الدائرة من سلك موصل بشكل حلقة ولكون المجال المغناطيسي للموجة الكهرومغناطيسية متغير مع الزمن فتتولد قوة دافعة كهربائية محثة في حلقة الهوائي، يتطلب أن يكون مستوى حلقة الهوائي بوضع عمودي على اتجاه الفيض المغناطيسي ، ويحلل التوليف مع الاشارة المستلمة في الهوائي عن طريق دائرة الرنين بواسطة تغيير سعة المتسعة الموجودة في الدائرة [اذا لم يرسم الطالب لا تنقص]   ((تخطف يمكن تكلم الموجات الكهرومغناطيسية بواسطة مجالها المغناطيسي))	الدرجة ٦ درجات ٣ درجات

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