الفيزياء

الأجوبة النموذجية

تطبيقي تكميلي

الدور الثاني (2)

2020م

السادس الاعدادي

www.mlazemna.com

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (تطبيقي)
المادة : الفيزياء
اسم الطالب /

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثاني التكميلي ١٤٤٢ هـ – ٢٠٢٠ م
الوقت : ثلاث ساعات
الرقم الامتحاني/

ملاحظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال ٢٠ درجة .

س1 : A- متسعتان ($C_1 = 6\,\mu F\,,\ C_2 = 3\mu F$) ربطتا على التوالي مع بعضهما ، ثمّ ربطت مجموعتهما بين قطبي بطارية فرق الجهد بين قطبيها ($90V$) ، فإذا فصلت المتسعتان عن بعضهما وعن البطارية دون حدوث ضياع في الطاقة ثمّ أعيد ربطهما مع بعض على التوازي بحيث أنّ الصفائح المتماثلة الشحنة مربوطة مع بعضهما ، احسب لكل متسعة مقدار الشحنة المختزنة في أي من صفيحتيها بعد إعادة الربط .

B- ما الفائدة العملية من ؟ 1) الثنائي الباعث للضوء 2) محزز الحيود 3) تطبيق قانون لنز
4) المؤقت في الرادار 5) المتسعة الموضوعة في اللاقطة الصوتية .

س2 : A- مقاومة (60Ω) ربطت على التوازي مع متسعة ذات سعة خالصة وربطت هذه المجموعة عبر قطبي مصدر للفولطية المتناوبة بتردد ($1000\,Hz$) فأصبحت الممانعة الكلية للدائرة (48Ω) والقدرة الحقيقية ($960W$) ، فما مقدار ؟
1) سعة المتسعة 2) ارسم مخطط المتجهات الطورية للتيارات .

B- أجب عن (اثنين) ممّا يأتي :
1) ما المقصود بـ ؟ (قانون استيفان - بولتزمان ، دائرة الاهتزاز الكهرومغناطيسي) .
2) ما المقصود بـ (قوة لورنز) ؟ وأين تستثمر ؟
3) ما المقصود بـ (منطقة الاستنزاف) في الثنائي البلوري (pn) ؟ وكيف تتولد ؟

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

س3 : A- اشرح نشاطاً توضّح فيه كيفية تفريغ المتسعة مع رسم الدائرة الكهربائية .

B- أولاً : اختر الجواب الصحيح من بين الأقواس (لاثنين) ممّا يأتي : (٦ درجات)
1) دائرة تيار متناوب تحتوي مذبذب كهربائي فرق جهده ثابت المقدار ، ربطت بين طرفيه متسعة ذات سعة صرف سعتها ثابتة المقدار عند ازدياد تردد فولطية المذبذب : (يقل مقدار التيار في الدائرة ، يزداد مقدار التيار في الدائرة ، لا يتأثر مقدار التيار في الدائرة) .
2) إنّ عملية الإرسال والتسليم للموجات الكهرومغناطيسية تعتمد على : (قطر سلك الهوائي ، كثافة سلك الهوائي ، دائرة الاهتزاز الكهرومغناطيسي والهوائي ، كل الاحتمالات السابقة) .
3) أغشية الزيت الرقيقة وغشاء قعاعة صابون الماء تبدو ملونة بألوان زاهية نتيجة الانعكاس و : (الانكسار ، التداخل ، الحيود ، الاستقطاب) .

ثانياً : ما نوع الحمل المربوط في دائرة التيار المتناوب إذا كان عامل القدرة فيها ؟ 1) صفر 2) واحد . (٤ درجات)

س4 : A- أجب عن واحد ممّا يأتي :
أولاً : ضبطت دائرة موجة موالفة في جهاز راديو محطة إذاعية بحيث كانت قيمة المحاثة في الدائرة ($6.4\,\mu H$) وقيمة السعة ($0.9\,pF$) : 1) ما تردد الموجة التي يلتقطها الجهاز ؟ 2) ما طولها الموجي ؟

ثانياً : عند إضاءة شقي يونك بضوء أخضر تردده ($6\times10^{14}\,Hz$) ، وكان البعد بين الشقين ($1\,mm$) وبعد الشاشة عن الشقين ($2\,m$) ، فما مقدار البعد بين مركزي هدابين مضيئين متتاليين في نمط التداخل المتكون على الشاشة ؟

B- علل (اثنين) ممّا يأتي :
1) المتسعة الموضوعة في دائرة التيار المستمر تعد مفتاحاً مفتوحاً .
2) الرادّة الحثية لا تعد مقاومة أومية ولا تخضع لقانون جول .
3) عادة يفضل استعمال خلية كهروضوئية نافذتها من الكوارتز بدلاً من الزجاج في تجربة الظاهرة الكهروضوئية .

س5 : A- ملف معامل حثه الذاتي ($3.6\,mH$) وعدد لفاته (600) لفة ينساب فيه تيار مستمر ($5\,A$) ، 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 ($0.2\,s$) .

B- ما الذي يحدّد ؟ أجب عن (اثنين) فقط :
1) نوع التداخل في الأغشية الرقيقة . 2) مقدار التيار المنساب في دائرة المحرك الكهربائي للتيار المستمر .
3) مقدار التيار المنساب في دائرة الثنائي المتحسس للضوء .

س6 : A- يتوقف تحرير الإلكترونات الضوئية من سطح معدن عندما يزيد طول موجته عن ($600\,nm$) ، فإذا أضيء سطح المعدن نفسه بضوء طول موجته ($300\,nm$) ، فما الطاقة الحركية العظمى التي تنبعث بها الإلكترونات الضوئية من سطح المعدن مقدرة بالجول (J) أولاً ووحدة الإلكترون - فولط (eV) ثانياً ؟

B- أولاً : ما الذي تمثله كل من الأجزاء الموجبة والأجزاء السالبة في منحني القدرة الآنية في دائرة تيار متناوب تحتوي محث صرف ؟ (٤ درجات)

ثانياً : ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة مع تصحيح الخطأ إن وجد دون تغيير ما تحته خط لاثنين من العبارات الآتية : (٦ درجات)
1) تزداد قابلية التوصيل الكهربائي في شبه الموصل النقي بارتفاع درجة حرارته .
2) السماء تكون زرقاء بسبب استطارة الضوء تكون أكثر مثالية للموجات القصيرة الطول الموجي .
3) عند دوران ملف بسرعة منتظمة داخل مجال مغناطيسي منتظم نحصل على فولطية محتثة متناوبة ويكون أعظم مقدار لها عندما تكون زاوية الطور (ωt) تساوي ($\pi/2$) rad .

استفد من : سرعة الضوء ($c = 3\times10^{8}\,m/s$) ، ثابت بلانك ($h = 6.63\times10^{-34}\,J.s$) ، ($1ev = 1.6\times10^{-19}\,J$) .

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

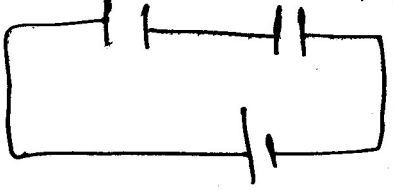
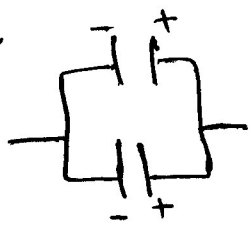
الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)

اسم المادة / ..الفيزياء..... **الدور** / ..الثامنين (التكميلي)

جواب السؤال (الأول) **الفرع** (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٨ فرع ٩	٦٦ ص	$C_1=6\mu F$ $C_2=3\mu F$  $\Delta V = 90V$ $\frac{1}{C_{eq}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}$ $= \frac{1}{6} + \frac{1}{3}$ $= \frac{1+2}{6} = \frac{3}{6}$ $\boxed{C_{eq} = 2\mu F}$ ملاحظة واذا طبق القانون $C_{eq} = \frac{C_1 C_2}{C_1 + C_2}$ يعتبر الحل صحيح $Q_T = C_{eq}\Delta V_T = 2 * 90 = 180\mu C$ $Q_1 = Q_2 = Q_T = 180\mu C$ عند ربط الصفائح المتماثلة مع بعض تجمع الشحنات المختزنة لتلك الصفائح $Q_T = 180 + 180 = 360\mu C$ 	١٥ درجات

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)

اسم المادة / ....العلوم الحياة.... **الدور** / ..الثاني (التكميلي)

جواب السؤال (الأول) **الفرع** (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$C_{eq} = C_1 + C_2$ $= 6 + 3$ $C_{eq} = 9\ \mu F$ $\Delta V_T = \frac{Q_T}{C_{eq}} = \frac{360}{9}$ $\Delta V_T = 40\ V = \Delta V_1 = \Delta V_2$ $Q_1 = C_1 \Delta V_1$ $= 6 * 40 = 240\ \mu C$ $Q_2 = C_2 \Delta V_2$ $= 3 * 40 = 120\ \mu C$ يمكن ايجاد Q_2 من العلاقة $Q_2 = Q_T - Q_1$	

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠٢٥ / ٢٠٢٥)

اسم المادة / ..... الفيزياء ..... **الدور** / الثاني (التكميلي)

جواب السؤال (الأول) **الفرع** (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص 220	① التنائي الباعث للصور يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة ضوئية	لكل نقطة درجتان
	ص 165	② محزز الحيود ١- يستخدم في دراسة الاطياف ٢- تحليل مصادر الضوء ٣- قياس الطول الموجي للضوء ((اذا ذكر الطالب فائدتان لمحزز الحيود يعطى درجة كاملة))	
	ص 64	③ تطبيق قانون لنز ١- تعيين اتجاه التيار المحث ٢- يعد تطبيق لقانون حفظ الطاقة	
	ص 146	④ المؤقت في الدارة يتحكم زمنياً بعمل الاجزاء الرئيسية للدارة	
س ١٥	ص 65	⑤ المستعمل الموضوعة في اللاقطة الصوتية تحول الذبذبات الميكانيكية الى ذبذبات كهربائية بالتردد نفسه	

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)

اسم المادة / ....الفيزياء.... **الدور /** ..الثاني كمال.....

جواب السؤال (الثاني) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
لكسبة سؤال (١٠) من الكتاب	130	$P_{real} = I_R^2 \cdot R$ $960 = I_R^2 * 60 \Rightarrow I_R^2 = \frac{960}{60} = 16$ $\therefore I_R = 4\ A$ $V_R = I_R \cdot R = 4 * 60 = 240\ V$ $V_T = V_R = V_C = V_L = 240\ V$ لانه على التوازي $Z = \frac{V_T}{I_T} \Rightarrow I_T = \frac{V_T}{Z} = \frac{240}{48}$ $\therefore I_T = 5\ A$ $I_T^2 = I_R^2 + I_C^2$ $25 = 16 + I_C^2 \Rightarrow I_C^2 = 25 - 16 = 9$ $\therefore I_C = 3\ A$ $X_C = \frac{V_C}{I_C} = \frac{240}{3} = 80\ V$	V درجات

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

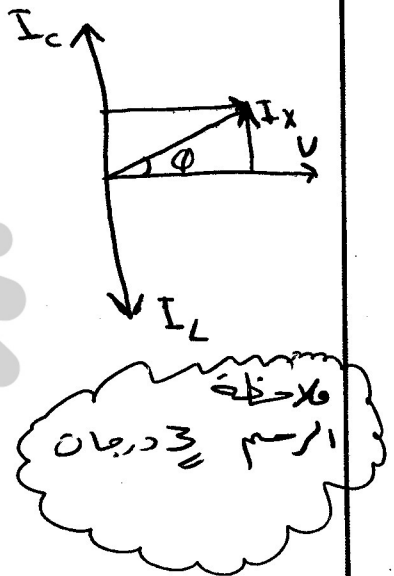
الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)

اسم المادة / الفيزياء **الدور** / الثاني التكميلي

جواب السؤال (الثاني) **الفرع** (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$X_C = \frac{1}{2\pi f C} \Rightarrow 80 = \frac{1}{2\pi * 1000 * C}$	
		$C = \frac{1}{2\pi * 1000 * 80} = \frac{1}{16\pi * 10^4}$	
		$C = \frac{10^{-4}}{16\pi} \Rightarrow C = \frac{10^{-4}}{50.24} = 0.0199$	
		$\therefore C \approx 0.02 * 10^{-4} \approx 2 \times 10^{-6}$	
		$\therefore C = 2\mu F$	
		طريقة أخرى لإيجاد V_R $P = \frac{V^2}{R}$	
		$P_R = I_R \cdot V_R$	
		ثم تكمل نفس الخطوات السابقة	
		 ملاحظة الرسم ٣ درجات	الرسم ٣

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)

اسم المادة / الفيزياء ..... **الدور /** الثاني التكميلي .....

جواب السؤال (الثاني) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الاجابة عن أي ثلاثة لكل فرع خمسة درجات	
		① قانون ستيفان - بولتزمان :- لمعدل الزمني للطاقة التي يشعها الجسم الأسود لوحدة المساحة (السدة) تتناسب طردياً مع المساحة تحت المنحني اذ وجد ان هذه المساحة تتناسب طردياً مع الاس الرابع لدرجة الحرارة المطلقة (عدا الصفر المطلق) للأجسام السوداء $I = \sigma T^4$	اذا لم يذكر العلاقة لا يحاسب واذا ذكر العلاقة فقط يعطى واحد
اذا ذكر الفرعين يعطى درجة كاملة اما اذا ذكر فرع واحد يعطى 3 درجات		دائرة الاهتزاز الكهرومغناطيسي :- دائرة كهربائية مغلقة تتألف من ملف معامل حثه الذاتي (L) مقاومة ومتسعة ذات سعة صرف (شحنت بمصدر للفولتية المستمرة ثم فصلت عنها) تسمى مثل هذه الدائرة بدائرة الحث - المتسعة (L-C) ان تيار هذه الدائرة وكذلك فرق الجهد يتغير كل منهما كدالة جيبية مع الزمن وهذه التغيرات في الفولتية والتيار في دائرة (L-C) تسمى بالاهتزازات الكهرومغناطيسية.	

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة
الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)

اسم المادة / الفيزياء **الدور /** الثاني التكميلي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		② قوة لورنز - هي محصلة قوتين أحدهما قوة كهربائية F_E وقوة مغناطيسية F_B تؤثران في شحنة متحركة بصورة عمودية في حيز يحتوي على مجال كهربائي ومجال مغناطيسي متعامدان مع بعضهما البعض	٣ درجات
		$F_{Lorentz} = \vec{F}_E + \vec{F}_B$	١ درجة لذكر الطالب العلاقة الرياضية وإذا ذكر الطالب العلاقة الرياضية يعطى درجة واحدة
		وتستثمر قوة لورنز في بعض التطبيقات العملية ومن امثلتها انبوبة الاشعة الكاثودية للتحكم في مسار الحزمة الالكترونية الساقطة على الشاشة	درجتان
س ٥	فرع C صـ 232	③ منطقة الاستنزاف في البلوري: منطقة رقيقة على جانبي الملتقى تحوي أيونات موجبة في المنطقة n وأيونات سالبة في المنطقة p وتكون خالية من حاملات الشحنة	٣ درجات
		وتتولد بسبب ان الالكترونات الحرة في المنطقة n القريبة من الملتقى (pn) تنتشر الى المنطقة p عبر الملتقى وعندئذ تلتحم الالكترونات مع الفجوات	٣ درجات

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

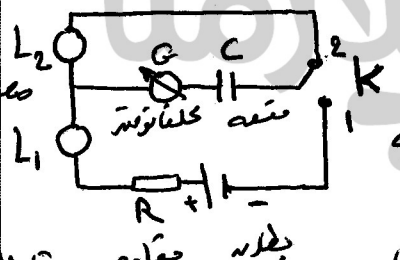
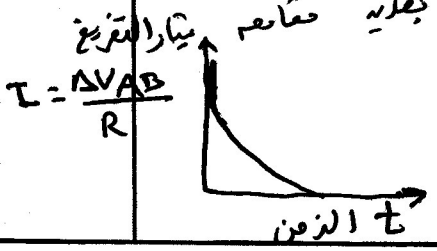
الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)

اسم المادة / ...الفيزياء..... **الدور** / ...الثاني التكميلي.....

جواب السؤال (الثالث) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	ص 32	A/ اشرح نشاطاً توضح فيه كيفية تفريغ المتسعة مع الرسم الدائرة الكهربائية؟	
		الجواب ادوات النشاط بطارية فولطيتها مناسبة / گلفانومتر (G) صفره في وسط التدريج / متسعة ذات الصفيحتين المتوازيتين A و B / مفتاح مزدوج K / مقاومة ثابتة R / مصباحان متماثلان (L_1 و L_2) / أسلاك توصيل.	٣ درجات اذا ذكر الطالب الادوات فقط ولم يحاسب
		خطوات النشاط تشحن الدائرة الكهربائية الموجودة في الشكل وذلك بجعل المفتاح K في الموضع (2) بحيث ربط صفيحتي المتسعة ببطارية بسلك موصل وبهذا تتم عملية تفريغ المتسعة من شحنتها اي تتعادل شحنة صفيحتيها. لذا نلاحظ انحراف مؤشر الگلفانومتر لحظياً الى الجانب الآخر حتى صفر التدريج (نحو اليسار) ثم يعود الى الصفر بسرعة ونلاحظ توهج المصباح (L_2) في الوقت نفسه بضوء ساطع للحظة ثم ينطفئ.	٧ درجات
			٢ درجة مصباحان
		الاستنتاج ان تيار الخفيف قد انساب في الدائرة الكهربائية يسمى تيار التفريغ. يتلاشى تيار التفريغ بسرعة (يساوي صفر) عندما لا يتوافر فرق في الجهدين صفيحتي المتسعة ($\Delta V_{AB} = 0V$) ولقد وجد بالتجربة ان تيار التفريغ يبدأ بمقدار كبير لحظة اغلاق الدائرة ويهبط الى الصفر بسرعة بعد تمام عملية التفريغ.	٢ درجة
			

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)

اسم المادة / الفيزياء **الدور** / الثاني التكميلي

جواب السؤال (الثالث) **الفرع** (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١ فصل 3 فقره ④	126 ص	اولاً : اختر الجواب الصحيح من بين الاقواس لاتيه ① يزداد مقدار التيار في الدائره .	
س١ فصل 4 فقره ⑤	151 ص	② دائره الاهتزاز الكهرومغناطيسي والهوائي	
س١ فصل 5 فقره ⑤	174 ص	③ التداخل	
		الاجابه صحيحه لكل فرع (٣ درجه)	
		ثانياً : ما نوع الحمل المربوط في دائره التيار المتناوب اذا كان عامل القدره فيها .	
		① صفر	
		② محث صرف ، مقاومه صرف	٣ درجه
		③ واحد	
		④ مقاومة صرف ، مقاومه ومحث ومتسعه موصوله على التوالي والدائره في حالة رنين	٣ درجه

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)

اسم المادة / ..الفيزياء..... **الدور** / ..الثاني التكميلي.....

جواب السؤال (الرابع) **الفرع** (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
شبه مثال ١ من الكتاب	138 ص	١/ الجابة عن واحد فقط ولكل فقرة ١٠ درجة أولاً : ① $f_r = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}}$ $= \frac{1}{2\times 3.14\times\sqrt{6.4\times10^{-6}\times0.9\times10^{-12}}}$ $= \frac{1}{6.28\times\sqrt{64\times10^{-7}\times9\times10^{-13}}}$ $= \frac{1}{6.28\times8\times3\times10^{-10}}$ $= \frac{10^{10}}{150.72} = 6.63\times10^{7}\ Hz$	٥ درجة
ملاحظة: اذا استخرج الطالب التردد والطول الموجي بدلالة $\frac{1}{\pi}$ يعتبر الحل صحيحا			
شبه مثال ② ص 162		② $\lambda = \frac{c}{f_r} \Rightarrow \lambda = \frac{3\times10^{8}}{6.63\times10^{7}} = 4.52m$ ثانياً: $f = \frac{c}{\lambda} \Rightarrow \lambda = \frac{3\times10^{8}}{6\times10^{14}} = 0.5\times10^{-6}\ H$ $\Delta y = \frac{\lambda L}{d} \Rightarrow \Delta y = \frac{0.5\times10^{-6}\times2}{1\times10^{-3}}$ $= 10^{-3}\ m$	٥ درجة

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)

اسم المادة / الفيزياء **الدور /** الثاني التكميلي

جواب السؤال (الرابع) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الاجابة عن اثنين فقط لكل فقره (٥٠ ر ٢)	
ج/ ١ نشاط كيفية عمل المتسعة	ص 31	١- لان المتسعة عندما تشحن بكامل شحنتها يكون جهد كل صفيحة منها مساوياً لجهد القطب المتصل بالصفيحة وهذا يعني ان فرق جهد البطارية يساوي جهد المتسعة (٧٧) ولهذا يجعل فرق الجهد بين طرفي المقاومة من الدائرة يساوي صفراً وعندئذ يكون التيار في الدائرة يساوي صفراً .	٥٠ ر ٢
ج/ ٢ من الكتاب	ص 153	٢- لانها لا تستهلك قدرة حيث ان القدرة المتوسطة لدورة كاملة او لعدد صحيح من الدورات الكاملة يساوي صفر .	٥٠ ر ٢
ج/ ٣ من الكتاب	ص 181	٣- لكي تمرر النافذة المصنوعة من الكوارتز الاشعة فوق البنفسجية زيادة على الضوء المرئي وبذلك يكون مدى الترددات المستعملة من التجربة اوسع .	٥٠ ر ٢

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

الفرع العلمي التطبيقي

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩/٢٠٢٠)

اسم المادة / الفيزياء **الدور /** الثاني التكميلي

جواب السؤال (الخامس) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
يشبه مثال (5) الفصل الثاني ص 78		① $N\Phi_B = LI$ $600 \times \Phi_B = 3.6\times10^{-3} \times 5$ $\Phi_B = \frac{3.6\times10^{-3}\times5}{600}$ $\Phi_B = 3\times10^{-5}$ web	٤
		② $PE = \frac{1}{2}LI^2$ $P.E = \frac{1}{2}\times3.6\times10^{-3}(5)^2$ $P.E = 45\times10^{-3}$ J	٣
		③ $\Delta I = I_2 - I_1$ بالعكس لتبدأ $\Delta I = -5-5 \Rightarrow \Delta I = -10$ A أو $\Delta I = -2I$ $\Delta I = -2\times5$ $\Delta I = -10$ A $\mathcal{E}_{ind} = -L\frac{\Delta I}{\Delta t}$ $\mathcal{E}_{ind} = -3.6\times10^{-3}\times\frac{(-10)}{0.2}$ $\mathcal{E}_{ind} = 180\times10^{-3}$ V	٤

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩ / ٢٠٢٠)

اسم المادة / الفيزياء **الدور /** الثاني التكميلي

جواب السؤال (الخامس) **الفرع** (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الاجابة عن اثنين فقط (لكل واحدة (٥) درجة)	
	ص 16	1- ① سمك الغشاء ② انقلاب الطور اذا ذكر الطالب نقطة واحدة يعطى ٣ درجة	٥ درجة
	ص 74	2- الفرق بين الفولطية الموضوعة $V_{applied}$ والقوة الدافعة الكهربائية المحثة المضادة $\mathcal{E}_{back}$ في دائرة المحرك الكهربائي هو الذي يحدد مقدار التيار لحساب في تلك الدائرة $I = \frac{V_{applied} - \mathcal{E}_{back}}{R}$ لا يحاسب الطالب على ذكر العلاقة مع الجواب واذا ذكر العلاقة فقط يعطى درجة كاملة	٥ درجة
س 1 - د - ص 232		3- ان الذي يحدد مقدار التيار في دائرة الثنائي المتحسس للضوء هو شدة الضوء الساقط على الثنائي .	٥ درجة

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠١٩/٢٠٢٠)

اسم المادة / الفيزياء **الدور /** الثاني التكميلي

جواب السؤال (الأسئلة) **الفرع** (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ف ٦ س		$\lambda_0 = \frac{c}{f_0}$ $f_0 = \frac{c}{\lambda_0} = \frac{3\times10^{8}}{600\times10^{-9}} = 0.5\times10^{15}\ Hz$ $f = \frac{c}{\lambda} = \frac{3\times10^{8}}{300\times10^{-9}} = 10^{15}\ Hz$ $KE_{max} = hf - w$ $KE_{max} = hf - hf_0 = h(f - f_0)$ $KE_{max} = 6.63\times10^{-34}(10^{15} - 0.5\times10^{15})$ $KE_{max} = 6.63\times10^{-34}\times10^{15}(1-0.5)$ $KE_{max} = 6.63\times10^{-34}\times10^{15}\times0.5$ $KE_{max} = 3.315\times10^{-19}\ J$ $KE_{max} = \frac{3.315\times10^{-19}}{1.6\times10^{-19}} = 2.072\ eV$	8 درجات

$KE_{max} = \frac{hc}{\lambda} - \frac{hc}{\lambda_0}$

$KE_{max} = hc\left(\frac{1}{\lambda} - \frac{1}{\lambda_0}\right)$

اذا استعمل الطالب هذه العلاقة ايضا صحيح

وزارة التربية

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة

الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية الفرع العلمي التطبيقي للعام الدراسي (٢٠٢٠ / ٢٠٢١)

اسم المادة / الفيزياء **الدور /** الثاني التكميلي

جواب السؤال (الساس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٦ ف٢ (١)		B - اولاً الاجزاء الموجبة من المغنطيس تمثل مقدار القدرة المختزنة في المجال المغناطيسي للمحث عندما تنتقل القدرة من المصدر الى المحث والاجزاء السالبة من المغنطيس تمثل مقدار القدرة المعادة للمصدر عندما تعاد جميع هذه القدرة الى المصدر	٦ درجات
		ثانياً / الاجابة عن اثنين لكل نقطة ثلاث درجات ١ - صح ٢ - صح ٣ - صح	
س٦ ف٢ (٣)			
س١ (١٧)	ص٩		
ف٢ شرح	ص٩		

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