الفيزياء

الأجوبة النموذجية

احيائي

الدور الاول (1)

2018م

السادس الاعدادي

www.mlazemna.com

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

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الأول ١٤٣٩هـ - ٢٠١٨م
الوقت : ثلاث ساعات

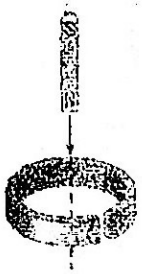
س1 : A- متسعتان من ذوات الصفيحتين المتوازيتين ($C_1 = 9\mu F, C_2 = 18\mu F$) مربوطتان مع بعضهما على التوالي وربطت مجموعتهما بين قطبي بطارية فرق الجهد بين قطبيها ($24V$) ، إذا أدخل لوح من مادة عازلة ثابت عزلها (k) بين صفيحتي المتسعة الأولى وما زالت المجموعة متصلة بالبطارية فكانت الشحنة الكلية للمجموعة ($288\mu C$) ، ما مقدار ؟
1) ثابت العزل (k) 2) فرق الجهد بين صفيحتي كل متسعة قبل وبعد إدخال المادة العازلة .

B- أولاً : خلال النهار ومن على سطح القمر يرى رائد الفضاء السماء سوداء ويتمكن من رؤية النجوم بوضوح ، في حين خلال النهار ومن على سطح الأرض يرى السماء زرقاء وبلا نجوم ، ما تفسير ذلك ؟
ثانياً : علامَ يعتمد كل من ؟ 1) نطاق التردد الزاوي 2) درجة ونوع الضرر الذي يسببه الإشعاع النووي على جسم الإنسان .

س2 : A- ملفان متجاوران بينهما ترابط مغناطيسي تام ، معامل الحث الذاتي للملف الابتدائي ($0.32H$) ومقاومته (16Ω) ومعامل الحث الذاتي للملف الثانوي ($0.5H$) والفولطية الموضوعة في دائرة الملف الابتدائي ($128V$) ، احسب القوة الدافعة الكهربائية المحتثة المتولدة على طرفي الملف الثانوي : 1) لحظة إغلاق المفتاح في دائرة الملف الابتدائي .
2) لحظة وصول التيار في دائرة الملف الابتدائي إلى (75%) من مقداره الثابت .

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

B- اختر العبارة الصحيحة من بين الأقواس **لاثنين** مما يأتي :
1) كل مما يأتي من خصائص القوة النووية ما عدا أنها :
(لا تعتمد على الشحنة ، تربط وتمسك بنيوكلونات النواة ، ذات مدى طويل جداً ، الأقوى في الطبيعة) .
2) دائرة تيار متناوب متوالية الربط الحمل فيها يتألف من مقاومة صرف (R) يكون فيها مقدار القدرة المتوسطة لدورة كاملة أو لعدد صحيح من الدورات (يساوي صفراً ومتوسط التيار يساوي صفراً ، يساوي صفراً ومتوسط التيار يساوي نصف المقدار الأعظم للتيار ، نصف المقدار الأعظم ومتوسط التيار يساوي صفراً) .
3) عند سقوط الساق المغناطيسية خلال حلقة من الألمنيوم غير مقفلة موضوعة أفقياً تحت الساق ، لاحظ الشكل المجاور (تتأثر الساق بقوة تنافر في أثناء اقترابها من الحلقة ثم تتأثر بقوة تجاذب في أثناء ابتعادها عن الحلقة ، تتأثر الساق بقوة تجاذب في أثناء اقترابها من الحلقة ثم تتأثر بقوة تنافر في أثناء ابتعادها عن الحلقة ، لا تتأثر بأية قوة في أثناء اقترابها من الحلقة أو في أثناء ابتعادها من الحلقة ، تتأثر الساق بقوة تنافر في أثناء اقترابها من الحلقة وكذلك تتأثر بقوة تنافر في أثناء ابتعادها عن الحلقة) .



س3 : A- دائرة تيار متناوب متوالية الربط تحتوي ملفاً معامل حثه الذاتي ($\frac{4}{\pi}H$) ومقاومته (400Ω) ومتسعة سعتها ($\frac{100}{\pi}\mu F$) ومصدر للفولطية المتناوبة تردده الزاوي ($100\pi\ rad/s$) وفرق الجهد بين قطبيه ($100V$) ، ما مقدار ؟
1) الممانعة الكلية وتيار الدائرة . 2) فرق الجهد عبر كل من المقاومة والمحث والمتسعة .
3) زاوية فرق الطور بين متجه الطور للفولطية ومتجه الطور للتيار ، وما خصائص هذه الدائرة ؟ 4) عامل القدرة .

B- ما السبب ؟ (الإجابة عن اثنين فقط) :
1) انقلاب طور الموجات المنعكسة عن السطح الأمامي للغشاء الرقيق .
2) نقصان السعة المكافئة لمجموعة المتسعات المربوطة على التوالي .
3) ممانعة ملتقى (الجامع – قاعدة) في الترانزستور تكون عالية .

س4 : A- وضّح بنشاط استقطاب موجات الضوء .

B- أولاً : افترض أن اللادقة في موضع جسيم كتلته (m) وانطلاقه (v) يساوي أربعة أمثال طول موجة دي برولي المرافقة له ، برهن على أن : $\frac{\Delta v}{v} \geq \frac{1}{16\pi}$

ثانياً : في دائرة الترانزستور ذو الباعث المشترك كانت مقاومة الخروج ($R = 15K\Omega$) وربح التيار (8) وفولطية الانحياز في دائرة الخروج ($60V$) ، فما مقدار تيار الباعث ؟

س5 : A- إذا كان فرق الجهد المطبق بين قطبي أنبوبة توليد الأشعة السينية ($3.75\times10^4 V$) لتوليد اقصر طول موجة تسقط على هدف الكرافيت في جهاز (تأثير كومبتن) وكانت زاوية استطارة الأشعة السينية ($60°$) ، فما طول موجة الأشعة السينية المستطارة ؟

B- أولاً : أجب عن اثنين مما يأتي : (٦ درجات)
1) ما تأثير تردد فولطية المصدر على كل من (رادة الحث ورادة السعة) موضحاً بالرسم المخطط البياني لكل منهما ؟
2) ماذا يحصل لموقع مستوي فيرمي عند تطعيم شبه الموصل النقي بشوائب خماسية ؟
3) بما أن النواة أساساً لا تحتوي على الإلكترونات ، فكيف يمكن للنواة أن تبعث إلكتروناً ؟
ثانياً : ما المقصود بكل مما يأتي : (فرضية دي برولي ، قوة العزل الكهربائي) ؟ (٤ درجات)

س6 : A- فوتون زخمه ($3.315\times10^{-4}\ Kg.m/s$) ، احسب مقدار : 1) طوله الموجي 2) طاقته .

B- أجب عن اثنين مما يأتي : 1) ما الفرق بين الثنائي الباعث للضوء والثنائي المتحسس للضوء
2) ممَ يتكوّن الوسط الفعّال في ليزر النيوديميوم ياك ؟ وباي نظام مستويات يعمل ؟
3) ما المقصود بـ (معامل الحث الذاتي) ؟ وعلامَ يتوقف مقداره ؟

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

$\tan 37 = \frac{3}{4}$

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

١
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الأول

اسم المادة / الفيزياء الفرع / الرياضيات

جواب السؤال (الاول) فرع (A)

رقم السؤال	الفقرة	الحل النموذجي والسلم الدرجي	الدرجة الكلية
١	فقرة ٢١ ص ٣٩ درس ١٠	بعد وضع العازل $C_1=9\mu F$ $C_2=18\mu F$ $\Delta V=24V$ $C_{eqk}=\frac{Q_T}{\Delta V_T}$ $C_{eqk}=\frac{288}{24}$ $C_{eqk}=12\mu F$ $\frac{1}{C_{eqk}}=\frac{1}{C_{1k}}+\frac{1}{C_2}$ $\frac{1}{12}=\frac{1}{C_{1k}}+\frac{1}{18}$ $\frac{1}{12}-\frac{1}{18}=\frac{1}{C_{1k}}$ $\frac{1}{C_{1k}}=\frac{3-2}{36}=\frac{1}{36}$ $C_{1k}=36\mu F$ $k=\frac{C_{1k}}{C_1}$ $=\frac{36}{9}$ $k=4$ ثابت العزل يتبع	١/ ٥ درجات

ملازمنا

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

لاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / فيزياء الفرع / احيائي

جواب السؤال (الاول) فرع (A)

رقم السؤال	الفقرة المختصة	الحقائق العلمية المطلوبة	الدرجة

نحل السؤال الاول بطريقة ثانية

$$C_{eq} = \frac{Q_T}{\Delta V} \quad \{Q_T = Q_1 = Q_2 = 288\mu C\}$$

$$= \frac{288}{24} \longrightarrow C_{eq} = 12\mu F$$

$$\Delta V_2 = \frac{Q_2}{C_2}$$

$$= \frac{288}{18}$$

$$= 16\ V$$

$$\Delta V_T = \Delta V_1 + \Delta V_2$$

$$24 = \Delta V_1 + 16$$

$$\Delta V_1 = 24 - 16$$

$$= 8\ V$$

فما تقي بطل السؤال

$$C_{1K} = \frac{Q_{1K}}{\Delta V_1}$$

$$= \frac{288}{8}$$

$$= 36\mu F$$

ثابت السؤال

$$K = \frac{C_{1K}}{C_1} \longrightarrow K = \frac{36}{9} \longrightarrow \boxed{K = 4}$$

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الدور الاول

اسم المادة / الفيزياء — الفرع / الرياضيات

جواب السؤال (الاول) فرع (A)

السؤال	البند	الدرجات الجزئية والكلية	الدرجة
		قبل وضع العازل	
		2/ $\frac{1}{C_{eq}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}$	
		$\frac{1}{C_{eq}} = \frac{1}{9} + \frac{1}{18}$	
		$\frac{1}{C_{eq}} = \frac{2+1}{18} = \frac{3}{18}$	
		$\frac{1}{C_{eq}} = \frac{1}{6}$	5
		$C_{eq} = 6\ \mu f$	درجة
		أو يطبق الطالب العلاقة $C_{eq} = \frac{C_1 \times C_2}{C_1 + C_2}$ ويحصل على نفس النتيجة	
		$Q_T = C_{eq} \times \Delta V_T$	
		$= 6 \times 24$	
		$Q_T = 144\ \mu C$	
		$Q_T = Q_1 = Q_2 = 144\ \mu C$ لدن الربط على التوالي	
		$\Delta V_1 = \frac{Q}{C_1} = \frac{144}{9}$	
		$\Delta V_1 = 16\ V$	
		$\Delta V_2 = \frac{Q}{C_2}$	

يتبع ←

السؤال	الدرجة	الحلول النموذجية

$$\Delta V_2 = \frac{144}{18}$$

$$\Delta V_2 = 8\ V$$

أو يجد الطالب ΔV_2 من العلاقة: $\Delta V_T = \Delta V_1 + \Delta V_2$

ويحصل على نفس النتيجة اي $\boxed{\Delta V_2 = 8V}$

بعد وضع العازل $Q_T = Q_1 = Q_2 = 288\ \mu C$

$$\Delta V_1 = \frac{Q}{C_{1k}}$$

$$\Delta V_1 = \frac{288}{36}$$

$$\Delta V_1 = 8\ V$$

$$\Delta V_2 = \frac{Q}{C_2}$$

$$\Delta V_2 = \frac{288}{18}$$

$$\Delta V_2 = 16\ V$$

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الاعدادية
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

رقم الصفحة 5

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الدولي

اسم المادة / العلوم — الفرع / الاجنبي

جواب السؤال (الاول) فرع (B)

	الصفحة	الاجابة النموذجية	الدرجة
س ٦ ف ٤	ص ١٣٤	أولاً : وذلك لعدم وجود غلاف جوي للقمر أو كبيان التي تسبب استطارة ضوء الشمس ، في حين خلال النهار وقت على سطح الارض يرى السماء زرقاء وبلا نجوم بسبب حدوث ظاهرة الاستطاره {تشتت الالوان بسبب وجود الغلاف الجوي}	5 درجة
من الدرس ف ٢	ص ١٥٥	ثانياً ① - يعتمد نطاق الرد الراوي على المقاومة [R] ويتناسب معها طرديا ، وعلى معامل المث الذاتي للملف [L] ويتناسب معها عكسيا مع العلاقة $\Delta W = \frac{R}{L}$ ملاحظة: اذا ذكر الطالب العلاقة يعطى درجة كاملة واذا ذكر العلاقة $Q = \frac{\Delta V}{\Delta t}$ او العلاقة $\Delta V = \Delta t$ يعطى درجة كاملة أيضاً	2 درجة
من الدرس ف ٨	ص ٢٣٥	② يعتمد على : ⑨ - نوع الاشعاع { كاشعة كاما ⑮ طاقة هذا الاشعاع ⑳ - العضو المعرض لهذا الاشعاع { كبد أو عظم أو عين ... الخ }	3 درجة

ملازمنا

مركز عصر الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

6
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / الفيزياء الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

الدرجات	الاجابة النموذجية		

(٢) لحفظ علف الدراسة — صفحة 74 — سؤال 5 الفصل الثاني

$I_{inst} = 0$

$I_{inst}R = V_{app} - L\frac{\Delta I_1}{\Delta t}$

$V_{app} = L\frac{\Delta I_1}{\Delta t}$

{ $V_{app} = \varepsilon_{ind} + I_{ind}.R$ وكيف اكل }

$128 = 0.32\frac{\Delta I_1}{\Delta t}$

$\frac{\Delta I_1}{\Delta t} = \frac{128}{0.32} = 400\frac{A}{S}$

$M = \sqrt{L_1 L_2} = \sqrt{0.32 \times 0.5} = \sqrt{0.16} = 0.4H$

$\varepsilon_{ind_2} = -M\frac{\Delta I_1}{\Delta t}$

$\varepsilon_{ind_2} = -0.4 \times 400 = -160V$

(5) درجة

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الاعدادية
وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة
رقم الصفحة 7

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / الفيزياء الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

السؤال	الصفحة	التعليمات الخاصة	الدرجة

(2) لغرض وصول التيار المار في الدائرة المكلف الابتدائي الى 75٪ من المقدار الثابت

$$I_{constant} = \frac{V}{R} = \frac{128}{16} = 8\ A$$

$$I_{inst} = I_{const} \times \frac{75}{100}$$

(5) درجة

$$I_{in} = 8 \times 0.75 = 6\ A$$

$$I_{inst} R = V_{app} - L \frac{\Delta I}{\Delta t}$$

$$6 \times 16 = 128 - 0.32 \frac{\Delta I}{\Delta t}$$

$$0.32 \frac{\Delta I}{\Delta t} = 128 - 96$$

$$= 32$$

$$\frac{\Delta I}{\Delta t} = \frac{32}{0.32} = 100\ \frac{A}{s}$$

$$\varepsilon_{ind} = -M\left(\frac{\Delta I}{\Delta t}\right)$$

$$= -0.4 \times 100$$

$$= -40\ V$$

ملازمنا

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

وزارة التربية
مديرية التربية والتعليم
مكتب شؤون الدراسة الاعدادية

٨
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / فيزياء الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

الدرجة	الدرجة	الحل والاجابة النموذجية	الدرجة

يمكن حل الفرع (ج) بطريقة ثانية :-

عند وصول التيار 75% من التيار الثابت فان القوة الدافعة الكهربائية المحثة في الدائرة الثانية تكون 25% من القوة الدافعة المرفوعة .

$$\varepsilon_{ind_1} = 25\% \; V_{app}$$

$$= \frac{25}{100} \times 128$$

$$= 32 \; V$$

$$\varepsilon_{ind_1} = -L \frac{\Delta I_1}{\Delta t}$$

$$-32 = -0.32 \frac{\Delta I_1}{\Delta t}$$

$$\frac{\Delta I_1}{\Delta t} = \frac{32}{0.32} \longrightarrow \frac{\Delta I_1}{\Delta t} = 100 \; \frac{A}{s}$$

ثم يجد ε_{ind_2} من العلاقة

$$\varepsilon_{ind_2} = -M \frac{\Delta I_1}{\Delta t}$$

ملازمنا

وزارة التربية
مديرية المناهج والدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ — الدور / الاول

اسم المادة / الفيزياء — الفرع / العلمي

جواب السؤال (١ الفيزياء) فرع (B)

السؤال	الفقرة	الاجابة	الدرجة
س١ فرع 3 اسئلة	(1) 237 صـ	الاجابة عن الاسئلة (1) لكل نقطة (5) درجة ذات مدى طويل	
س١ اسئلة	(2) 105 صـ	لسقف المقدار الاعظم وسوف التيار سيادى صفر	
س١ فرع 3 اسئلة	(3) 7 صـ	لا تتأثر بأية قوة أثناء اقترابها من الكلية أو في أثناء ابتعادها من الكلية	

ملازمنا

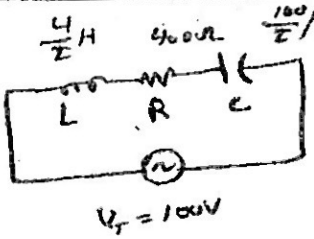
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / فيزياء الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

السؤال	الحل	الدرجة
شابه 6 ك	110 و 3	



① $X_C = \frac{1}{\omega C}$

$= \frac{1}{100\pi \times \frac{100}{\pi} \times 10^{-6}}$

$= 100\ \Omega$

$X_L = \omega L \longrightarrow X_L = 100\pi \times \frac{4}{\pi}$

$= 400\ \Omega$

3 و 3

$Z^2 = R^2 + (X_L - X_C)^2$

$= (400)^2 + (400-100)^2$

$= 160000 + 90000 \longrightarrow Z^2 = 250000$

$Z = 500\ \Omega$

$I = \frac{V_T}{Z} \longrightarrow I = \frac{100}{500} \longrightarrow I = 0.2\ A$

$= I_L = I_C = I_R$ (على التوالي)

② $V_L = I \times X_L$

$= 0.2 \times 400$

$= 80\ V$

3 درجات

$V_C = I\ X_C$

$= 0.2 \times 100 \longrightarrow V_C = 20\ V$

$V_R = I \cdot R$

$= 0.2 \times 400 \longrightarrow V_R = 80\ V$

يشبع

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / فيزياء الفرع / الجامعي

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

السؤال	الدرجة	الدرجات المستحقة

③ $\tan\phi = \frac{X_L - X_C}{R}$

$= \frac{400 - 100}{400}$

$= \frac{300}{400}$

$= \frac{3}{4}$

$\therefore \phi = 37^\circ$ الدائرة هضا نفس صيغه

④ $p.f = \cos\phi = \frac{R}{Z}$

$= \frac{400}{500}$

$= \frac{4}{5}$

$= 0.8$

أو

$p.f = \frac{V_R}{V_T}$

$= \frac{80}{100}$

$= 0.8$

أو لايجاد ϕ نحلل العمل $\cos\phi = 0.8$

هواض صيغه $\phi = 37^\circ$

مركز فحص الدراسة الاعدادية
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

١٢
رقم السائل

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / فيزياء الفرع / احيائي

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

السؤال	الحل	الدرجة

او نجد ايجاد من العلاقة $\tan\varphi$

$$\tan\varphi = \frac{V_L - V_C}{V_R}$$

$$= \frac{80 - 20}{80}$$

$$= \frac{60}{80}$$

$$= \frac{3}{4}$$

$$\varphi = 37^\circ$$

(خواص حيثه)

ملازمنا

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

وزارة التربية والتعليم والتعليم الفني
مديرية التربية والتعليم
الإدارة العامة للتعليم العام
مكتب التوجيه الفني

13
رقم الصفحة

الإجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول..

اسم المادة / ..فيزياء..... الفرع / ..اعدادي

جواب السؤال (الثالث) فرع (B)

		الاجابة عن ١ تبين فقط (كل نقطة ٥ درجة)
ك ٤ ق ١٢٩	ق ١	① لان كل موجة تنعكس عن وسط معامل انكساره أكبر من الوسط الذي قدمت منه تغير انشداباً ٤ لطور مقداره (π rad).
ك ٩ ق تعلم e ق ١	38	② لزيادة البعد بين هدبتي المستعمل المتتابعة مجموعة المتغيرات المرتبطة بالتوالي $C \propto \frac{1}{d}$
ك ٤ ق تعلم d ق ١	186	③ بسبب الانحياز العكسي للمتغير (الجامح - قائد) تتسع منطقة الاستحواذ ويزداد هامش الجهد غير الجامح فتكون مباراة (الجامح - قائد) عالية
		أو اذا ذكر الطالب سبب الانحياز العكسي للمتغير (الجامح - قائد) يعطى درجة كاملة

وزارة التربية
REPUBLIC OF IRAQ
MINISTRY OF EDUCATION
وزارة التربية
المديرية العامة للمناهج
الدراسة الاعدادية

١٤
رقم الصفحة

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / الفيزياء الفرع / الاحيائي

جواب السؤال (السابع) فرع (A)

الدرجة	الملاحظة	الاجابة النموذجية
		السؤال السابع

نشاط / استقطاب موجات الضوء :-

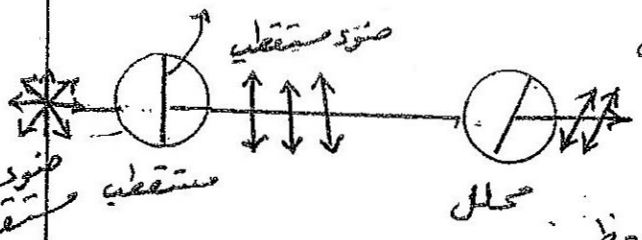
ادوات النشاط : شريحتان من البولارويد ، مصدر ضوئي } لكل واحدة

خطوات العمل :

- نأخذ شريحة البولارويد ونضعها في طريق مصدر الضوء
- ندور الشريحة حول المحور المار من وسطها والعمودي عليها نلاحظ تغير مقدار الضوء النافذ .
- نضع الشريحتين ونثبت أحد الشريحتين وندور الشريحة الاخرى ببطء حول الحزمة الضوئية نلاحظ تغير شدة الاضاءة عند تدوير الشريحة الثانية .

} درجات

محور النفاذ



الاستنتاج : ان الضوء المستقطب هو موجات مستعرضة يهتز مجالها الكهربائي في اتجاهات جميعها بلورة البولارويد تترتب فيها الجزيئات لتشكل سلسلة طويلة اذ لا تسمح بمرور الموجات الضوئية الا اذا كان مستوى اهتزاز مجالها الكهربائي عمودي على خط السلسة بينما تقوم باحتصاص باقي الموجات وهذه العملية تسمى بالاستقطاب .
والموجات الضوئية تسمى موجات ضوئية مستقطبة .

} درجات

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / الفيزياء الفرع / الرياضي

جواب السؤال (الرابع) فرع (B)

رقم السؤال	الصفحة	الإجابة النموذجية	الدرجة
شابهة لـ ٩ ف ٦	١٨٦ ص	ثانياً :	

$$I_c = \frac{V_{out}}{R_{out}}$$

$$I_c = \frac{60}{15 \times 10^3}$$

$$I_c = 4 \times 10^{-3} A$$

$$\alpha = \frac{I_c}{I_B}$$

$$8 = \frac{4 \times 10^{-3}}{I_B}$$

$$I_B = \frac{4 \times 10^{-3}}{8}$$

$$I_B = 0.5 \times 10^{-3} A$$

$$I_E = I_B + I_c$$

$$I_E = 0.5 \times 10^{-3} + 4 \times 10^{-3}$$

$$I_E = 10^{-3}(0.5 + 4)$$

$$I_E = 4.5 \times 10^{-3} A$$

(5) درجة

ملازما

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول.

اسم المادة / الفيزياء..... الفرع / الرياضيات

جواب السؤال (الرابع) فرع (B)

الرقم	الصفحة	الاجوبة النموذجية	الدرجة
شابسة 8 س 5 ف	158 ص	أولاً	
		$\Delta X = 4\lambda$ دبروي	
		$\Delta X = 4\frac{h}{mv}$	
		$\Delta X\ \Delta P \geq \frac{h}{4\pi}$	(5) درجة
		$\frac{4h}{mv} \times (m\Delta V) \geq \frac{h}{4\pi}$	
		$\frac{4\Delta V}{V} \geq \frac{1}{4\pi}$	
		$\frac{\Delta V}{V} \geq \frac{1}{16\pi}$	
		(٥ ، ٥)	

ملازمنا

17
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الاعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / فيزياء الفرع / احيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (A)

الدرجة	الاجابات النموذجية	ت
مثال (٢) مسألة	$h f_{max} = eV$ $f_{max} = \frac{eV}{h}$ $= \frac{1.6\times10^{-19}\times3.75\times10^{4}}{6.63\times10^{-34}}$ $= 0.9\times10^{+19}$ Hz $\lambda_{min} = \frac{c}{f_{max}} \longrightarrow \lambda_{min} = \frac{3\times10^{8}}{0.9\times10^{+19}}$ $= 3.33\times10^{-11}$ m $\lambda' - \lambda = \frac{h}{m_e c}(1-\cos\theta)$ $\theta = 60^\circ$ $\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$ $\lambda' - 3.33\times10^{-11} = 0.24\times10^{-11}(1-0.5)$ $\lambda' - 3.33\times10^{-11} = 0.12\times10^{-11}$ $\lambda' = 3.33\times10^{-11} + 0.12\times10^{-11}$ $= 3.45\times10^{-11}$ m ملاحظة: يمكن الحل بالعلاقة $eV = h\frac{c}{\lambda}$ أو يمكن ايجاد $E = h f$ ويكمل الحل $= eV$	٢٥١ و ٢

مدرستنا

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الإجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الأول

اسم المادة / فيزياء الفرع / الأدبي

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

طريقة ثانية لكل السؤال

$$\lambda_{min} = \frac{hc}{eV}$$

$$= \frac{6.63 \times 10^{-34} \times 3 \times 10^{8}}{1.6 \times 10^{-19} \times 3.75 \times 10^{4}}$$

$$= \frac{19.89 \times 10^{-26}}{6 \times 10^{-15}}$$

$$= 3.33 \times 10^{-11}\ m$$

وبكدا الحل

ملازمنا

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

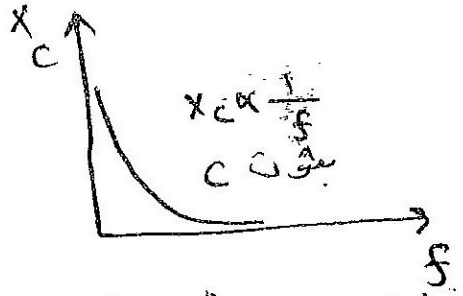
مركز فحص الدراسة الاعدادية

١٩
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / ...الاول...

اسم المادة / .....فيزياء..... الفرع / ...الصناعي...

جواب السؤال (الكاس) فرع (B) أولاً (٥٠ درجات)

السؤال	الصفحة	الحلول النموذجية	الدرجات
3 أولاً الفصل	ص 166	① تزداد زادة الحث بزيادة التردد وتقل عند تقصان التردد بثبوت عامل الحث الذاتي (L) لان: $(X_L \propto f)$ الزادة الحثية تتناسب طرديا مع التردد وتزداد الزادة السعوية بنقصان التردد وتقل عند زيادة التردد بثبوت سعة المسعة (C) لان $(X_C \propto \frac{1}{f})$ الزادة السعوية تتناسب عكسيا مع التردد.  (اذا ذكر الطالب الرسم فقط يعطى درجة كاملة)	
الثاني ص 168 و 238 و 84		② يرتفع مستوى الزيق في الانبوبة الزجاجية. ③ عند ما يبعث النواة الالكترون فهو نتاج انحلال احد نيوترونات النواة الى بروتون والكترون وعضاد النيوترينو ويحدث هذا الانحلال بسبب أن نسبة عدد نيوترونات النواة الى بروتوناتها في اكبر من النسبة اللازمة لاستقرارها. $n \rightarrow p + \beta^- + \bar{\nu}$ (اذا لم يذكر الطالب العلاقة الرياضية لا تنقص)	

ملازمنا

مركز عطف الدراسة الاعدادية
وزارة التربية
MINISTRY OF EDUCATION
REPUBLIC OF IRAQ
٢٥
رقم الصفحة
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / فيزياء الفرع / احيائي

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب) ثانياً (٨ درجات)

السؤال	الصفحة	الاجابات النموذجية	الدرجة
الفرع ب	147	في هيدروكي : في كل نظام ميكانيكي لابد من وجود موجات كما في (الماء) وكل الجسيمات المادية .	٤
الفرع ب	13	قوة العزل الكهربائي : أقصى مقدار لمجال كهربائي يمكنه أن تتحمله تلك المادة قبل حصول الانهيار الكهربائي لها . وتعد قوة العزل الكهربائي لمادة باراميسا لقابليتها في الصمود امام المجال الكهربائي المسلط عليها .	٤
		أي واحدة يجب على الطالب اعطاء درجة كاملة	

مركز عصر الدراسة الاعدادية
وزارة التربية
Ministry of Education
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

21
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الدور الاول

اسم المادة / الفيزياء الفرع / الفرع العلمي

جواب السؤال (السادس) فرع (A)

$$P = 3.315 \times 10^{-4} \ \frac{Kg.m}{sec}$$

ص 158 شرح من الكتاب الفصل الخامس

[1] : الطول الموجي :

$$\lambda = \frac{h}{P} = \frac{6.63 \times 10^{-34}}{3.315 \times 10^{-4}}$$

$$\lambda = 2 \times 10^{-30} \ m$$

[2] : الطاقة :

$$E = hf = h\frac{c}{\lambda} = 6.63 \times 10^{-34} \times \frac{3 \times 10^{8}}{2 \times 10^{-30}}$$

$$E = 9.945 \times 10^{-6} \ Joule.$$

$$f = \frac{c}{\lambda} = \frac{3 \times 10^{8}}{2 \times 10^{-30}} = 1.5 \times 10^{38} \ Hz$$

ثم يعوض بالعلاقة :

$$E = hf = 6.63 \times 10^{-34} \times 1.5 \times 10^{38}$$

$$= 9.945 \times 10^{-6} \ Joule$$

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مديرية التربية في محافظة كركوك
المديرية العامة للدراسة الاعدادية

22
رقم الصفحة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/ ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / الفيزياء القرع / الصباحي

جواب السؤال (السادس) فرع (B)

رقم السؤال	الفصل	الحلول النموذجية	الدرجة
الفصل السادس س ٣ ص الكتاب	ص 185	الاجابة عن اثنين فقط : (كل فقرة 5 درجات) 1 :	

الضوء الثنائي الباعث للضوء	الضوء الثنائي المحسس للضوء
1- يحول الطاقة الكهربائية الى طاقة ضوئية .	1- يحول الطاقة الضوئية الى طاقة كهربائية .
2- يضيء الضوء عندما يميز بالاتجاه الامامي .	2- يعمل عندما يميز بالاتجاه العكسي .
3- سبب تيار في دائرته نتيجة حصول عملية اعادة الالتحام التي تحصل بين الالكترونات والفجوات ينتشر طاقة بشكل ضوء (أحمر، أصفر، أخضر) تبعاً لمكوناته . (اذا لم يذكر الطالب النقطة لا تنقص)	3- تزداد توصيله كلما ازدادت شدة الضوء الساقط عليه (اذا لم يذكر النقطة لا تنقص)
4- يستعمل في لصدارات والساعات الرقمية لاظهار الارقام	4- يستعمل لقياس شدة الضوء كما في آلة التصوير وكاشفات الضوء
الفصل السابع ص 213	2 : الورنيش الفعال يتكون من : عادة أوكسيد السيريوم ألمنيوم ($Y_3Al_5O_{12}$) المطعمة بأيونات النيديميوم (Nd^{3+}) بنسبة تطعيم لا تتجاوز (1.5%)
	- يفصل منظام الموجات الرباعية

ملاحظة / لا يحاسب الطالب على الرموز الكيميائية

بارکود الملاحظات وتقسيم الدرجة

23
رقم الصفحة

لاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨ الدور / الاول

اسم المادة / الفيزياء الفرع / الصباحي

جواب السؤال (السادس) فرع (B)

رقم السؤال	الدرجة	الاجوبة النموذجية	ملاحظات
الفصل الثاني	ص 61	3 : معامل الحث الذاتي : هو النسبة بين القوة الدافعة الكهربائية المتشئة الى المعدل الزمني لتغير التيار في الملف نفسه $L = \frac{\varepsilon_{ind}}{-\frac{\Delta I}{\Delta t}}$ يتوقف على 1 - عدد لفات الملف 2 - حجم الملف 3 - شكل وابعاد الملف 4 - النفوذية المغناطيسية لمواد الملف يعطى الطالب (3) درجات عند الاجابة عن احد الطلبين	

فلازمنا

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