# الفيزياء

# الأجوبة النموذجية

نازحين

الدور الاول (1)

2015م

## السادس الاعدادي

www.mlazemna.com

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
﴿الدراسة : الإعدادية / العلمي﴾
المادة : الفيزياء

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الأول ١٤٣٦هـ – ٢٠١٥م
الوقت : ثلاث ساعات

ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة

س1:A) متسعتان ( $C_1 = 9\mu F , C_2 = 3\mu F$ ) مربوطتان مع بعضهما على التوازي فإذا شحنت مجموعتهما بشحنة كلية مقدارها ( $288\ \mu C$ ) بوساطة مصدر للفولطية المستمرة ثم فصلت عنه ، احسب (لكل متسعة) 1- مقدار الشحنة المختزنة في أي من صفيحتيها . 2- أدخل لوح من مادة عازلة كهربائياً ثابت عزلها ( 5 ) بين صفيحتي المتسعة الثانية فما مقدار الشحنة المختزنة في أي من صفيحتي كل متسعة وفرق جهد كل متسعة بعد وضع العازل ؟

B) أولاً: اختر الإجابة الصحيحة لاثنتين فقط مما يأتي : (٦ درجات)

1- التيار المنساب في شبه الموصل النقي ناتج عن (الألكترونات الحرة فقط ، الفجوات فقط ، الأيونات السالبة ، الألكترونات والفجوات كليهما )

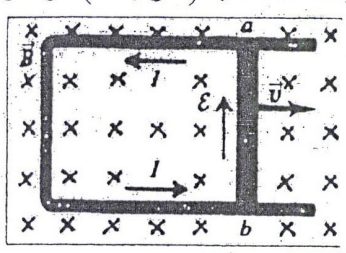
2- تكون قدرة الضخ عالية عندما تعمل منظومة الليزر بنظام ( ثلاث مستويات ، مستويين ، أربعة مستويات ، أي عدد من المستويات )

3- إحدى الظواهر الآتية تُعد أحد الأدلة التي تؤكد أن للضوء سلوكاً جسيمياً : (الحيود ، التداخل ، الظاهرة الكهروضوئية ، الاستقطاب )

ثانياً: ما المقصود بـ ؟ (لاثنين فقط ) : ظاهرة الاستطارة ، مستوى فيرمي ، التفاعل النووي المتسلسل (٤ درجات)

س2:A) دائرة تيار متناوب متوازية الربط تحتوي مقاومة صرف ذات سعة صرف ومحث صرف ربطت المجموعة بين قطبي مصدر للفولطية المتناوبة فرق الجهد بين طرفيه ( $120V$ ) وكان مقدار المقاومة ( $40\Omega$ ) ورادة الحث ( $12\Omega$ ) ورادة السعة ( $20\Omega$ ) ، جد مقدار : 1- التيار المنساب في كل فرع من فروع الدائرة . 2- التيار الرئيس المنساب في الدائرة مع رسم مخطط متجهات الطور للتيارات . 3- ما هي خصائص الدائرة ؟ 4- القدرة الحقيقية والقدرة الظاهرية .

B) اجب عن اثنين فقط مما يأتي : 1- لو استعمل الضوء الأبيض في تجربة يونك ، فكيف يظهر لون الهداب المركزي المضيء ؟ وكيف تظهر بقية الهدب المضيئة على جانبي الهداب المركزي المضيء ؟ 2- اذكر المكونات الأساسية ( الرئيسة ) للرادار . 3- وضّح أهم الاستعمالات المفيدة والسلمية للإشعاع النووي والطاقة النووية .




س3:A) افرض أن الساق الموصلة في الشكل المجاور طولها ( $2m$ ) ومقدار السرعة التي يتحرك بها ( $2\ m/s$ ) والمقاومة الكلية للدائرة (الساق والسكة ) مقدارها ( $0.4\Omega$ ) وكان مقدار التيار المحتث في الحلقة ( $7A$ ) جد مقدار : 1- القوة الدافعة الكهربائية المحتثة على طرفي الساق 2- كثافة الفيض المغناطيسي . 3- القوة الساحبة للساق 4- القدرة المتبددة في المقاومة الكلية للدائرة .

B) أجب عن اثنين فقط: 1- وضّح ماذا يحصل للضوء الساقط على غشاء رقيق (مثل غشاء فقاعة الصابون) ؟ 2- ما العامل الذي يتغير في المتسعة الموضوعة في لوحة المفاتيح في جهاز الحاسوب أثناء استعمالها ؟ وضّح ذلك . 3- ما خطوط فرانهوفر ؟ وما سبب ظهورها ؟

س4: A) يتحرك الكترون بانطلاق مقداره ( $663\ m/s$ ) جد : 1- طول موجة دي برولي المرافقة للألكترون. 2- أقل خطأ في موضع الألكترون إذا كان الخطأ في انطلاقه يساوي ( $0.04\ \%$ ) من انطلاقه الأصلي .

B) علام يعتمد ؟ لاثنتين فقط مما يأتي : 1- مقدار القوة الدافعة الكهربائية المحتثة المضادة في المحرك الكهربائي للتيار المستمر . 2- عملية إرسال وتسلم الموجات الكهرومغناطيسية . 3- مقدار جهد الحاجز الكهربائي في الثنائي البلوري $pn$ .

س5:A) اشرح نشاطاً توضح فيه تأثير تغير معامل الحث الذاتي في مقدار رادة الحث لمحث في دائرة تيار متناوب .

B) هل يمكن ؟ ولماذا ؟ (أجب عن اثنين) :1 - جعل التيار الخارج من مولد التيار المستمر ذي الملف الواحد أقرب إلى تيار النضيدة. 2- أن يكون تيار الجامع أكبر من تيار الباعث في الترانزستور $npn$ ذي القاعدة المشتركة . 3- أن تتأثر كتلة ساق معدنية ساخنة جداً إذا تم تبريدها من درجة $2000C^\circ$ إلى درجة حرارة الغرفة .

س6:A) 1- ما مقدار أعظم تردد لفوتون الأشعة السينية المتولد إذا سلط فرق جهد مقداره ( $50\ KV$ ) على قطبي الأنبوبة ؟ 2- ما الفرق بين طاقة المستوى الأرضي وطاقة المستوى الذي يليه (الأعلى منه ) لنظام ذري في حالة الاتزان الحراري إذا كانت درجة حرارة الغرفة ( $27^\circ C$ ) .

B) أجب عن اثنين فقط : 1- كيف يمكن تقليل مقدار الطاقة المتبددة التي تسببها التيارات الدوامة في قلب من الحديد للملفات ؟ 2- ماذا يحصل ؟ ولماذا ؟ للشحنة المختزنة في أي من صفيحتي متسعة ذات سعة ثابتة عند مضاعفة مقدار فرق الجهد الكهربائي بين صفيحتيها . 3- اذكر خواص القوة النووية .

استفد : ثابت بلانك = $6.63\times10^{-34}\ J.s$ ، كتلة الألكترون = $9.11\times10^{-31}\ kg$ ، شحنة $e = 1.6\times10^{-19}\ C$ ، $\tan 53 = \frac{4}{3}$
ثابت بولتزمان $1.38\times10^{-23}\ J/k$

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤/٢٠١٥ الدور / الاول

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الاول ) الفرع ( A )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| شابه كس ف ١ ص ٤٣ | | [1] $C_{eq} = C_1 + C_2 = 9 + 3 = 12\ \mu f$<br>$\Delta V_T = \frac{Q_T}{C_{eq}} = \frac{288}{12} = 24\ Volt$<br>$= \Delta V_1 = \Delta V_2$ (توازي)<br>$Q_1 = C_1 \Delta V_1 = 9 \times 24$<br>$= 216\ \mu C$<br>$Q_2 = C_2 \Delta V_2 = 3 \times 24 = 72\ \mu C$<br>بعد وضع العازل<br>[2]<br>$C_{2K} = C_2 K = 3 \times 5 = 15\ \mu f$<br>$C_{eq} = C_1 + C_{2K} = 9 + 15 = 24\ \mu f$<br>$\Delta V_K = \frac{Q_T}{C_{eq}} = \frac{288}{24} = 12\ Volt$<br>$\Delta V_1 = 12\ Volt$ (توازي)<br>$\Delta V_2 = 12\ Volt$<br>$Q_1 = C_1 \Delta V_1 = 9 \times 12 = 108\ \mu C$<br>$Q_2 = C_2 \Delta V_2 = 15 \times 12 = 180\ \mu C$<br>(او اي طريقة اخرى صحيحة تعطى درجة كاملة) | 5<br>5 |

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الاول

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الاول ) الفرع ( B )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| س١ ف٧ | ص 229 | اولاً ① الالكترونات والفجوات كليهما | نصف الدرجة |
| س١ ف٨ | ص 265 | ② نظرية مستويات | الاجابة عن الشرح |
| س١ ف٦ | ص 198 | ③ الظاهرة الكهروضوئية | ثلاث درجات |
| ف٥ | ص 171 | ثانياً ظاهرة الاستطارة :- هي ظاهرة تشتت الضوء الساقط [ الذي تتراوح اطواله الموجية $\lambda$ بين (400nm - 700nm) على جزيئات الهواء التي اقطارها تبلغ d ( $d \leq \lambda$ ) | |
| | | أو هي ظاهرة صيود الضوء بواسطة جسيمات اقطارها تقارب الطول الموجي للضوء الساقط عليها | درجتان |
| ف٦ | س5 ص 232 | مستوى فيرمي هو اعلى مستوى طاقة مشغول بالالكترونات عند درجة (0 K) يمكن ان يملأ | |
| | | أو هو مستوى افتراضي يقع بين حزمة التكافؤ وحزمة التوصيل يحدد امكانية اشغال الالكترونات او عدم اشغالها لبقية مستويات الطاقة | درجتان |
| | | أو مستوى افتراضي يقع في الكنى بين حزمتي التوصيل والتكافؤ فيكون دليلاً لتحديد بقية مستويات الطاقة تكونها اعلى او ادنى منه | |

3
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الاول

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الاول ) الفرع ( B )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| ف١٥ | ص 2 ص 307 | تكملة :<br>التفاعل النووي المتسلسل<br>هو التفاعل الذي يجعل عملية انشطار نوى اليورانيوم $^{235}_{92}U$ وغيرها من النوى القابلة للانشطار ان تستمر . | 2 درجة |

( الاجابة عن اثنين فقط )

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الاول

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الثاني ) الفرع ( A )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| مشابه مثال وز | 122 | 1 | |

$V_T = V_R = V_C = V_L = 120$ Volt

$I_R = \frac{V_R}{R} = \frac{120}{40} = 3$ A

$I_L = \frac{V_L}{X_L} = \frac{120}{12} = 10$ A

$I_C = \frac{V_C}{X_C} = \frac{120}{20} = 6$ A

4 ؟!؟

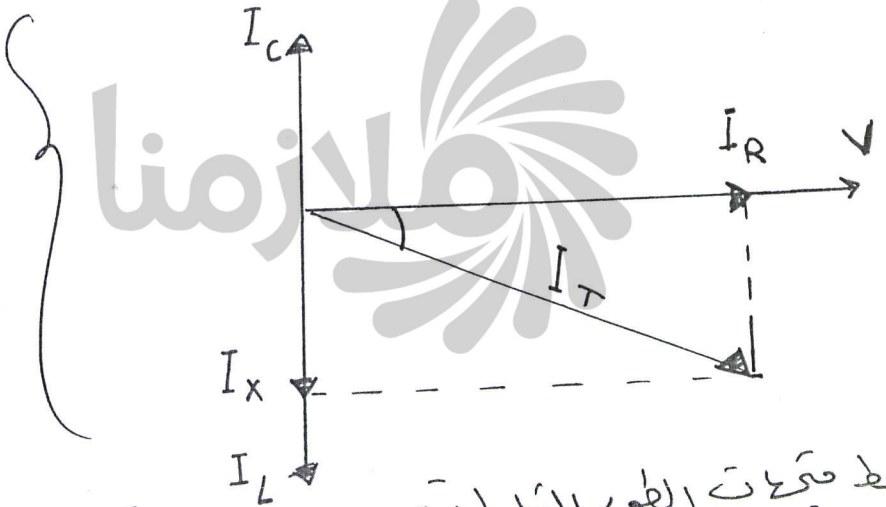
2 ؟!؟

2 $I_T = \sqrt{(I_R)^2 + (I_X)^2}$

$= \sqrt{3^2 + (-4)^2}$

$I_X = I_C - I_L$
$= 6 - 10$
$= -4$ A

$= \sqrt{9 + 16} = \sqrt{25} = 5$ A




١ ؟!؟

مخطط متجهات الطور للتيارات

يتبع ←

5
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الاول

اسم المادة : فيزياء الفرع / علمي

جواب السؤال ( الثاني ) الفرع ( A )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| | | [3] $I_L > I_C$ لان الدائرة فعالية حثية | ١ درجة |
| | | [4] $P_{Real} = I_R^2 R = 3^2 \times 40 = 360$ watt | ٢ درجة |
| | | $P_{Real} = I_R \cdot V_R = 3 \times 120 = 360$ watt (او) | |
| | | $P_{Real} = \frac{V_R^2}{R} = \frac{(120)^2}{40} = 360$ watt (او) | |
| | | $P_{app} = V_T I_T = 120 \times 5 = 600 (V \cdot A)$ | |

ملازمنا

6
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الاول

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الثاني ) الفرع ( B )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| ف 5 | ص 161 | ① يظهر الصدف المركزي بلون ابيض . وتظهر على كل من جانبيه اطياف ملونة للضوء الابيض تتدرج كل طيف من اللون البنفسجي الى اللون الاحمر | لكل فقرة 5 درجات |
| ف 4 | ص 146 | ② ١- المذبذب 2- المضخم 3- المرسل<br>4- مفتاح الارسال والاستقبال 5- الهوائي<br>6- الموقت 7- المستقبل 8- صمام الاشارة<br>9- الشاشة . | |
| ف 10 | ص 305 | ① ١- في المجال الطبي : - للقضاء على بعض الكائنات المرضية التي تسبب بعض الامراض كالفيروسات وكذلك تعقيم المستلزمات الطبية .<br>٢- في المجال الزراعي : - دراسة فسلجة النبات وتهذينه وحفظ المواد الغذائية .<br>٣- في المجال الصناعي : - تشخيص المركبات الفضائية والشقوق البحرية والفواصل .<br>ملاحظة : اذا ذكر الطالب المجال او التوضيح فقط يعطى درجة كاملة .<br>واذا ذكر الطالب تستعمل الطاقة النووية لتوليد الطاقة الكهربائية يعطى (2 درجة) | |

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الاول

اسم المادة : فيزياء الفرع / علمي

جواب السؤال ( الثالث ) الفرع ( A )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| س٣ فقرة ثالثة | ٩٥ | [1] $\mathcal{E}_{ind} = I\,R$<br>$= 7 \times 0.4 = 2.8$ volt | 3 |
| | | [2] $\mathcal{E}_{ind} = v\,l\,B\sin\theta$ $\begin{cases}\theta = 90^\circ \\ \sin 90 = 1\end{cases}$<br>$2.8 = 2 \times 2 \times B$<br>$B = \frac{2.8}{2\times 2} = 0.7\ T$ | 3 |
| | | [3] $F_{pull} = I\,l\,B = 7 \times 2 \times 0.7$<br>$= 9.8\ N$<br>أو $f_{pull} = \frac{v\,l^2 B^2}{R} = \frac{2\times 2\times (0.7)^2}{0.4}$<br>$= 9.8\ N$ | 2 |
| | | [4] $P = I^2 R = (7)^2 \times 0.4 = 19.6$ watt<br>أو $P = \frac{v^2 l^2 B^2}{R} = \frac{(2)^2 \times 2^2 \times (0.7)^2}{0.4}$<br>$= 19.6$ watt<br>أو $P = F \cdot V = 9.8 \times 2 = 19.6$ watt | 2 |

(( أو اي طريقة اخرى صحيحة لدى مرقم ))

مركز فحص الدراسة الإعدادية
REPUBLIC OF IRAQ MINISTRY OF EDUCATION
B
رقم الصفحة
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الاول

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الثالث ) الفرع ( B )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| الفصل الخامس من الشرح | 163 ص | [لكل فرع 5 درجة] الاجابة عن مرتين<br>1- ينعكس قسم منها عن السطح الامامي للغشاء وتعاني انقلاباً في الطور مقداره ($\pi$ rad) لان كل موجة تنعكس عن وسط معامل انكساره اكبر من الوسط الذي قدمت منه يحصل لها انقلاباً في الطور بمقدار $180^\circ$ اما القسم الاخر من الضوء فان موجاته تنفذ في الغشاء وتعاني انكساراً . وعند انعكاسها عن السطح الخلفي للغشاء لاتعاني انقلاباً في الطور بل تقطع زيادة على ذلك مساراً بصرياً يساوي ضعف السمك البصري للغشاء فيحصل تداخل بين الموجتين المنعكستين عن السطح الامامي والسطح الخلفي وهي مقدار فرق الطور | 5 درجة |
| 10 الفصل الاول الفقرة d | 40 ص | 2- يتغير البعد بين الصفيحتين عند الضغط على المفتاح يقل البعد . فتزداد بذلك سعة المتسعة وتقيس | |

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الاول

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الثالث ) الفرع ( B )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| ٨ ف ٣ فرع | ص ٢٤١ و ص ٢٤٢ | تقوا رسمة المتسعة الموضحة تحت ذلك وعنوانها يحصل التعرف على الحرف المطلوب بتعيين الحرف بتعيين الحرف المطلوب في اللوحة .<br>3 خطوط فرانهوفر : هي خطوط سوداء في طيف الشمس المستمر وعددها (600) خط اكتشفها العالم فرانهوفر .<br>سبب ظهورها :<br>أن الغازات حول الشمس وفي جو الأرض الاعلى تمتص اشعاعات غازات باطن الشمس تمتصها من الطيف المستمر للشمس الاطوال الموجية التي تبعثها هذه الغازات فيما لو كانت متوهجة ومن هذه الخطوط أمكن معرفة الغازات التي تمتصها هذا الضوء | 5 درجة<br>5 درجة |

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الرابع ) الفرع ( A )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| الفصل الثاني والكم | ص 202 | [1] $\lambda = \frac{h}{mv}$ $= \frac{6.63\times10^{-34}}{9.11\times10^{-31}\times 663} = 1.098\times10^{-6}\ m$ | ٤ ١ ١ |
| | | [2] $\Delta v = 0.04\ \%\ v$ $\Delta v = \frac{0.04}{100}\times 663$ $= 0.2652\ m$ الجهاز أو الأداة هي الانفلاتية | ٦ ١ ١ |
| | | $\Delta x \Delta p = \frac{h}{4\pi}$ ، $\Delta x = \frac{h}{4\pi\Delta p}$ $\because \Delta p = m\Delta v$ $\Delta x = \frac{h}{4\pi\cdot m\Delta v}$ | |

(١١)
رقم السؤال

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الاول

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الرابع ) الفرع ( A و B )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| | | $\Delta x = \frac{6.63 \times 10^{-34}}{4 \times 3.14 \times 9.11 \times 10^{-31} \times 0.2652}$ | |
| | | $= 0.2184 \times 10^{-3}$ m | |
| | | ملاحظة : يمكن ايجاد الجواب بدلالة $\pi$ | |
| | | B/ الاجابة عن الثمن [ لكل فرع 5 درجات ] | |
| الفصل الثاني ف الرابع | 72 ص | 1- سرعة دوران القوة [ اي المعدل الزمني للتغير بالفيض المقاطيسي ] وعدد لفات الملف | 5 درجات |
| الفصل الرابع الاشعاع | 137 ص | 2- دائرة الاشعاع الكهرومقناطيسي والهوائيات | 5 درجات |
| الفصل الرابع ص | 232 ص | حاجز الكسر يعتمد على 1- دفع مادة شبه الموصل المستعمل 2- شبه الموائية 3- درجة حرارة المادة اذا ذكر نقطتان يعطى [4] درجة | 5 درجات |

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / ١ الأول

اسم المادة : ١ الفيزياء الفرع / ١ العلمي

جواب السؤال ( ١ الخامس ) الفرع ( A )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| الفصل الثالث | ص ١٥١ | نشاط : تأثير تغير معامل الحث الذاتي (L) في مقدار شدة التيار الكهربائي (I) | |
| | | أدوات النشاط : مصدر فولطية متردد ثابت، قلب من الحديد المطاوع، أميتر، فولطميتر، ملف محيوف كامل المقاومة (مثبت)، مفتاح كهربائي. | ٤ درجات |
| | | خطوات النشاط : | |
| | | ١- نربط دائرة كهربائية عملية تتألف من الملف والأميتر ومصدر الفولطية على التوالي و نربط الفولطميتر على التوازي بين طرفي الملف) كما في الشكل أدناه : | ٤ درجات |
| | | 2- نغلق الدائرة ونلاحظ قراءة الأميتر. | |
| | | 3- ندخل قلب الحديد تدريجياً في جوف الملف حتى المحافظة على قراءة مقدار الفولطية بين طرفي الملف ثابتاً (بمراقبة قراءة الفولطميتر) | |
| | | ٤- نلاحظ حصول نقصان في قراءة الأميتر وذلك بسبب ازدياد مقدار شدة التيار (لان ادخال قلب الحديد في جوف الملف يزيد من معامل الحث الذاتي للملف). | |

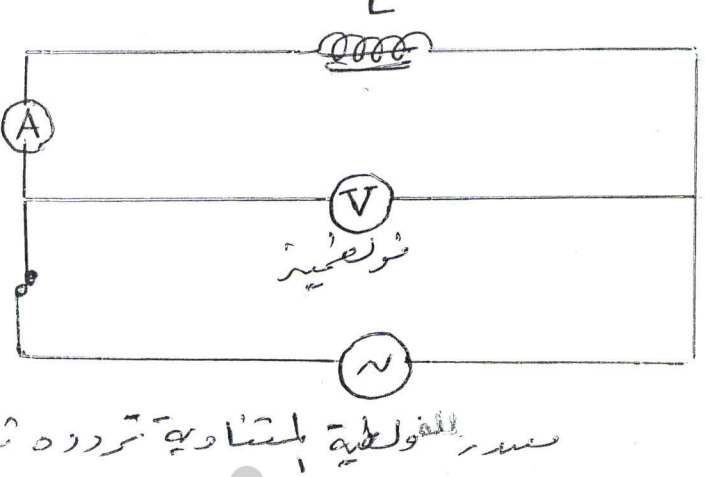
مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الاول ( الخارجي )

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الكاس ) الفرع ( A )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| | | الاستنتاج<br>ان زيادة الملف ($X_L$) تتناسب طرديا مع معامل الملف الذاتي ($L$) للملف وتردد التيار ($f$) | ٤ درجات |
| | | الملف أدخل في موقف من المديد المعاوق<br>  <br><br>أميتر<br>مفتاح كهربائي<br>فولتميتر<br>مصدر الفولطية المتناوبة تردده ثابت | ٤ درجات |
| | | اذا رسم الطالب دائرة كهربائية ولم يذكر ادوات الدائرة يعطى (٤) درجات | |

ملازمنا

(14)
رقم الصفحة

مديرية فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الدور (الثاني)

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الثاني ) الفرع ( B )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| س2 | ص70 ص71 | ١- نعم. وذلك بزيادة عدد الملفات حول النواة تصبح بنيتها زوايا متساوية (لجعل البناء البنائي لدائرة المارة للملف ذا قياه واحد). | |
| س7 | ص222 تذكر | ٢- لا يمكن. وذلك بسبب حصول عملية اعادة الالتحام التي تحصل في منطقة القاعدة بين الفجوات والالكترونات، فتكون: $I_C = I_E - I_B$ (( اذا لم يذكر العلاقة يعطى درجة كاملة )) | |
| س3 الكتاب | ص281 | ٣- نعم. لان طاقة الجسم تتناسب مع كتلته بالرغم من سرعته لدرجة مرارته المطلقة وان الكتلة في مفهوم النظرية النسبية الخاصة تتناسب مع طاقة حسب قانون اينشتاين: $E = M \cdot C^2$ | |

(15)
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول (الخاص)

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( الساؤس ) الفرع ( A )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| س٥ الفصل الثامن شابه | ص266 الكتاب | [1] = $hf = eV$ <br> $f = \frac{eV}{h} = \frac{1.6\times10^{-19} \times 50\times10^{3}}{6.63\times10^{-34}}$ <br> $f = 12.066\times10^{18}\ Hz \simeq 12.07\times10^{18}\ Hz$ | ٥ درجات |
| س٨ الفصل الثامن | ص266 شابه | [2] = في حالة الاتزان الحراري يكون : <br> $\Delta E = E_2 - E_1 = KT$ <br> $T = t + 273$ <br> $T = 27 + 273 = 300\ K^{\circ}$ <br> $\Delta E = KT$ <br> $= 1.38\times10^{-23} \times 300$ <br> $= 414\times10^{-23}$ Joul. | ٥ درجات |

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٤ / ٢٠١٥ الدور / الأول (الخاص)

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال ( السادس ) الفرع ( B )

| السؤال | الصفحة | الجواب النموذجي | الدرجة |
|---|---|---|---|
| | | الاجابة عن اثنين [ لكل نقطة ٥ درجات ] | |
| 1 | | ان يصنع القلب من كديد يتكون صفائح متوازية من كديد المعادي معزولة بعضها عن بعض عزلاً كهربائياً وتلبيرها كيفاً شديداً . بدلاً من قلب من كديد مصنوع كقطعة واحدة . | |
| 2 | | تزداد مقدار السعة الكهربائية اذا الصفائح لان مقدار شحنة الكهربائية تناسب تناسباً طردياً مع مقدار فرق الجهد بثبوت مقدار السعة المتسعة حسب العلاقة : $\Delta V = \frac{Q}{C}$ ، $\Delta V \propto Q$ <br> $\Delta V_2 = 2\Delta V_1$ <br> $\frac{\Delta V_1}{\Delta V_2} = \frac{Q_1}{Q_2} \rightarrow \frac{\Delta V_1}{2\Delta V_1} = \frac{Q_1}{Q_2}$ <br> $Q_2 = 2Q_1$ | |
| 3 | 306 الاسئلة | ١- تربط وتمسك مبيوكليونات النواة <br> ٢- ذات مدى قصير جداً <br> ٣- الاقوى في الطبيعة <br> ٤- انها لا تعتمد على الشحنة | |
| | 290 | اذاً : ١- انها قوة ذات مدى قصير <br> ٢- انها لا تعتمد على الشحنة | |

## 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