الفيزياء

الأجوبة النموذجية

الدور الاول (1)

2015م

السادس الاعدادي

www.mlazemna.com

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي
المادة : الفيزياء
ملاحظة : أجب عن خمسة أسئلة فقط ولكل سؤال ٢٠ درجة

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

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

س1:A) متسعتان ($C_1 = 4\mu F$) و($C_2 = 8\mu F$) موصولتان على التوازي فإذا شحنت مجموعتهما بشحنة كلية مقدارها ($600\ \mu C$) بوساطة مصدر للفولطية المستمرة ثم فصلت عنه ، احسب : 1- الشحنة المختزنة على أي من صفيحتي كل متسعة 2- أدخل لوح من مادة عازلة ثابت عزلها (K) بين صفيحتي المتسعة الثانية فأصبحت شحنتها ($480\ \mu C$) ، فما مقدار ثابت العزل (K) ؟

B) أجب عن اثنين مما يأتي :
1- يكون تسلم الموجات الراديوية في أثناء النهار لمدى أقل مما هو عليه في أثناء الليل ، وضّح ذلك .
2- بعد تطعيم بلورة شبه الموصل (مثل السليكون) بشوائب ثلاثية التكافؤ (مثل البورون) ، ما نوع البلورة التي نحصل عليها ؟ وهل أن شحنتها ستكون موجبة أم سالبة أم متعادلة كهربائياً ؟ ولماذا ؟
3- كيف تستثمر الأشعة السينية للتعرف على أساليب الرسامين والتمييز بين اللوحات الحقيقية والمزيفة .

س2:A) أولاً : إذا كان طول موجة دي برولي المرافقة لجسيم كتلته (m) هو (λ) فاثبت أن الطاقة الحركية للجسيم تعطى بالعلاقة الآتية : $K.E = \frac{h^2}{2m\lambda^2}$

ثانياً : إذا علمت أن نصف قطر نواة البولونيوم ($^{216}_{52}po$) يساوي ضعف نصف قطر نواة مجهولة (X) ، جد العدد الكتلي للنواة المجهولة .

B) اختر الجواب الصحيح من بين الأقواس لاثنين مما يأتي :
1) عند زيادة حاجز الجهد في الثنائي البلوري pn المحيز انحيازاً أمامياً فأن مقدار التيار الأمامي في دائرته (يزداد ، يقل ، يبقى ثابتاً ،يزداد وينقص).
2) صور التحسس النائي التي يعتمد فيها على مصدر الطاقة من القمر نفسه تسمى :
صور (نشطة ، غير نشطة ، الاشعاع المنبعث من الهدف نفسه)
3) قدرة الضخ عالية عندما تعمل منظومة الليزر بنظام : (ثلاثة مستويات ، مستويين ، أربعة مستويات)

س3 :A) دائرة اهتزاز كهرومغناطيسي تتالف من متسعة ذات سعة صرف سعتها $\frac{100}{\pi}\ \mu F$ ومحث صرف معامل حثه الذاتي ($\frac{10}{\pi}\ mH$) ، احسب : 1- التردد الطبيعي لهذه الدائرة . 2- التردد الزاوي الطبيعي لهذه الدائرة .

B) اذكر نشاطاً يوضح كيفية شحن المتسعة مع رسم الدائرة الكهربائية اللازمة لإجراء هذا النشاط .

س4 :A) ملف عدد لفاته (50لفة) ومساحة اللفة الواحدة ($25\ cm^2$) يدور داخل مجال مغناطيسي منتظم كثافة فيضه ($\frac{2}{\pi}T$) وبسرعة زاويّة منتظمة مقدارها ($10\pi\ rad/s$) ، احسب : 1- أعظم مقدار للقوة الدافعة الكهربائية المحتثة في الملف .
2- القوة الدافعة الكهربائية الآنية في الملف بعد مرور ($1/60\ s$) من الوضع الذي كان مقدارها يساوي صفراً .

B) علل اثنين مما يأتي : 1- يفضل استعمال التيار المتناوب في الدوائر الكهربائية .
2- تلون بقع الزيت الطافية على سطح الماء بألوان زاهية.
3- عادة يفضل استعمال خلية كهروضوئية نافذتها من الكوارتز بدلاً من الزجاج في تجربة الظاهرة الكهروضوئية .

س5:A) علام يعتمد (الإجابة عن اثنين) : 1- مقدار القوة الدافعة الكهربائية المحتثة المضادة في المحرك ε_{back} .
2- نوع التداخل في تجربة شقي يونك . 3- قدرة الهوائي في الإرسال والتسلم .

B) جسيم يتحرك بسرعة منتظمة ثابتة ($v = 0.6c$) ، ما النسبة بين مقدار الزخم النسبي (P_{rel}) ومقدار الزخم الكلاسيكي (P_{cla}) ؟

س6:A) أجب عن اثنين فقط : 1- ما الذي تمثله كل من الأجزاء الموجبة والأجزاء السالبة في منحني القدرة الآنية في دائرة تيار متناوب تحتوي محثاً صرفاً . 2- وضّح كيف يمكنك عملياً معرفة فيما إذا كان مجالاً مغناطيسيا أم مجالاً كهربائياً موجوداً في حيز معين ؟ 3- ما المكونات الرئيسة التي يشترط وجودها في أجهزة الليزر ؟ وضّح واحداً منها .

B) أولاً : ما تردد الفوتون المنبعث عند انتقال الكترون ذرة الهيدروجين من مستوي الطاقة ($E_4 = -0.85Ev$) إلى مستوي الطاقة ($E_2 = -3.4Ev$) .
ثانياً : ما المقصود بكل مما يأتي ؟ (دالة الشغل لمعدن ، مضاد النيوترينو)

استفد : ثابت بلانك $= 6.63\times10^{-34}\ J.s$ ، **سرعة الضوء في الفراغ** $= C = 3\times10^8\ m/s$ ، $1e.v = 1.6\times10^{-19}\ J$

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 (الأول) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		$\Delta V_1 = \frac{Q_1}{C_1} = \frac{120}{4} = 30\,V$	
		$\Delta V_T = \Delta V_1 = \Delta V_2 = 30V$ توازي	
		$C_{K_2} = \frac{Q_{K_2}}{\Delta V} = \frac{480}{30} = 16\,\mu F$	
		$K = \frac{C_{K_2}}{C_2} = \frac{16}{8} = 2$ ثابت العزل	

ملازمنا

A2
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

بارکود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الفيزياء **الفرع / العلمي**

جواب السؤال (الدول) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة

حل آخر للطلب رقم (2)

2 $Q_T = Q_1 + Q_2 = 600\mu C$

$Q_1 + 480 = 600$

$\therefore Q_1 = 600 - 480$

$Q_1 = 120\mu C$

$\Delta V_1 = \frac{Q_1}{C_1} = \frac{120}{4} = 30V$

$= \Delta V_2 = \Delta V_T$

ربط توازي

$C_{eq} = \frac{Q_T}{\Delta V} = \frac{600}{30} = 20\mu f$

$\therefore C_{eq} = C_1 + C_2$

$20 = 4 + C_{K2}$

$\therefore C_{K2} = 16\mu f$

$K = \frac{C_{K2}}{C_2} = \frac{16}{8} = 2$

3
رقم الصفحة

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 (الأول) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س ١ الفصل الرابع	١٥٢	الإجابة عن أثنين فقط (٥) درجات [1] بسبب انعكاس الموجات الراديوية من المنطقة السفلى (D-Layer) في أثناء النهار والمسؤولة عن توصيل الموجات الراديوية فيكون التسلم غير واضح بينما في أثناء الليل يكون التسلم واضحاً لأن انعكاس الموجات الراديوية يكون من الطبقة العليا (F-Layer) إذ تختفي الطبقة السفلى من طبقة الديوتريوم في أثناء الليل .	٥ درجة
س ٢ الفصل السابع	٢٣٢	[2] نحصل على بلورة شبه الموصل نوع P (لأن حاملات الأغلبية للشحنة هي الفجوات الموجبة) وشحنة البلورة ستكون متعادلة كهربائياً وذلك لأنها : تمتلك عدد من الشحنات الموجبة مساوياً لعدد الشحنات السالبة (صافي الشحنة الكلية للبلورة نوع P = صفر)	٥ درجة
الفصل الثامن	٢٦٥	[3] لأن الألوان المستعملة في اللوحات القديمة تحتوي على عدد كبير من المركبات العضوية التي تمتص الأشعة السينية وأما الألوان المستعملة في اللوحات الحديثة فهي مركبات عضوية تمتص الأشعة السينية بنسبة أقل .	٥ 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 (الثاني) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الأول الاختياري ٦	198	أولاً $\lambda = \frac{h}{mv} \Rightarrow v = \frac{h}{m\lambda}$ ، $v^2 = \frac{h^2}{m^2\lambda^2}$ بالتربيع $(KE) = \frac{1}{2}mv^2 = \frac{1}{2}m\frac{h^2}{m^2\lambda^2}$ $(KE) = \frac{1}{2}\frac{h^2}{m\lambda^2}$	٥

يتبع ←

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

بركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الفيزياء _____ الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثاني) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
3 الفصل العاشر	305	ثانياً : نفرض ان العدد الكتلي للنواة المجهولة هو (A_x) نفرض ان نصف قطر النواة المجهولة هو (R_x) ومن منطوق السؤال فان $R_{po} = 2R_x$ ——— (1) نفرض ان (R_{po}) يمثل نصف قطر نواة $^{216}_{52}Po$ نفرض ان العدد الكتلي للنواة $(^{216}_{52}Po)$ هو A_{po} لدينا العلاقة $R = r_o A^{\frac{1}{3}}$ $R_{po} = r_o (A_{po})^{\frac{1}{3}}$ بالنسبة لنواة البولونيوم فان $R_x = r_o (A_x)^{\frac{1}{3}}$ بالنسبة لنواة المجهولة فان وبالتعويض في العلاقة ١ نحصل على $r_o (A_{po})^{\frac{1}{3}} = 2 r_o (A_x)^{\frac{1}{3}}$ $\therefore (A_{po})^{\frac{1}{3}} = 2 (A_x)^{\frac{1}{3}}$ وبتكعيب طرفي العلاقة السابقة نحصل على $A_{po} = 8 A_x$	5

مركز فحص

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 (الثاني) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة

تكمله ف A ثانيا"

$$A_x = \frac{A_{po}}{8} \quad \text{---} \quad 2$$

بما ان العدد الكتلي لنواة $(^{216}_{52}Po)$ يساوي 216

وبالتعويض في العلاقة 2 نحصل على

$$A_x = \frac{216}{8} = 27$$

حل آخر

لدينا العلاقة

$$R_{po} = r_o (A_{po})^{\frac{1}{3}}$$

$$= 1.2 \times 10^{-15} \times (216)^{\frac{1}{3}} = 7.2 \times 10^{-15} \text{ m}$$

ومن معطيات السؤال لدينا

$$R_x = \frac{R_{po}}{2} = \frac{7.2 \times 10^{-15}}{2} = 3.6 \times 10^{-15} \text{ m}$$

ولدينا العلاقة

$$R_x = r_o (A_x)^{\frac{1}{3}}$$

$$3.6 \times 10^{-15} = 1.2 \times 10^{-15} (A_x)^{\frac{1}{3}}$$

$$\therefore (A_x)^{\frac{1}{3}} = 3$$

$$A_x = 27$$

بتكعيب طرفي المعادلة نحصل على

7
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : العلوم **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (الثاني) **الفرع** (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ف1 بند 7 فقرة 2	229	الاجابة عن اثنين (لكل نقطة 5 درجات) 1- يقل	10 درجات
ف1 بند 1 فقرة 12	151	2- نقطة	
ف8 بند 1 الأضلاع 7	265	3- ثلاثة مستويات	

ملازمنا

(8)
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 (الثالث) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة

$C = \frac{100}{\pi}\ \mu f$

$L = \frac{10}{\pi}\ mH$

[1] $f = \frac{1}{2\pi\sqrt{LC}} = \frac{1}{2\pi\sqrt{\frac{10}{\pi}\times10^{-3}\times\frac{100}{\pi}\times10^{-6}}}$

(5) درجة

$f = \frac{1}{\frac{2\pi}{\pi}\sqrt{10^{-6}}}$

$f = \frac{1}{2\times10^{-3}}$

$f = 500\ HZ$

[2] $w = 2\pi f = 2\pi\times500 = 1000\pi\ rad/s$

5 درجة

أو طريقة أخرى

$w = \frac{1}{\sqrt{LC}} = \frac{1}{\sqrt{(\frac{10}{\pi}\times10^{-3})(\frac{100}{\pi}\times10^{-6}}}$

$w = \frac{1}{\frac{10^{-3}}{\pi}} = 1000\pi\ rad/s$

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

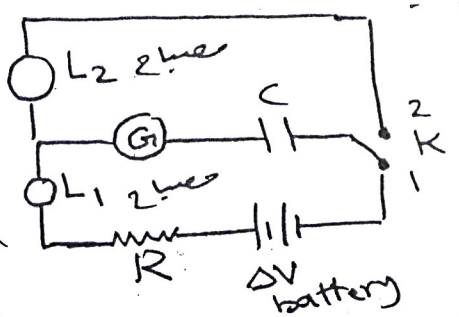
بركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الثالث) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الفصل الأول	ص 31	نشاط : كيفية شحن المتسعة . ادوات النشاط : بطارية ذو فلطية مناسبة ، فلفانومتر (G) صفره في وسط التدريجة ، متسعة (C) ذات الصفيحتين المتوازيتين (A,B) مفتاح مزدوج (K) ، مقاومة ثلثية (R) مصباحان متماثلان (L_1 ، L_2) و اسلاك توصيل خطوات النشاط : 1- نربط الدائرة الكهربائية كما في الشكل حيث نجعل المفتاح K في الموقع (1) أي ربط المتسعة بين قطبي البطارية لغرض شحنها . 2- نلاحظ انحراف مؤشر الفلفانومتر (G) كطفرة على احد جانبي صفر التدريجة (مثلاً نحو اليمين) ثم يعود بسرعة الى الصفر ونلاحظ في الوقت نفسه توهج المصباح (L_1) توهجاً ساطعاً لبرهة من الزمن ثم ينطفئ وكأن البطارية غير مربوطة مع الدائرة . 3- ان سبب رجوع مؤشر الفلفانومتر (G) الى الصفر هو بعد اكتمال عملية شحن المتسعة تتساوى فرق الجهد كل صفيحة مع قطبي البطارية المتصل بها اي ان المتسعة صارت مشحونة بكامل شحنتها . وعند شحنها بكامل شحنتها :	الكل (٣) درجات ادوات النشاط (٢) درجات ٥ درجات



يتبع ←

(١٥)
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : العربي **الفرع** / العلمي

جواب السؤال (السؤال) **الفرع** (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		فرق الجهد بين صفيحتي متسعة يساوي فرق الجهد بين طرفي المقاومة في الدائرة ما يصل البتاريه في الدائرة يساوي صفر . ملاحظة / ١١ اذا لم يذكر الطالب ادوات الشكل وذكر خطوات الشكل و رسم الدائرة مع التأشير يعطى درجة كاملة ٢٠	

ملازمنا

(11)
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 (الرابع) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
حسابي من كتاب الفصل الثاني ص 89		1 $\mathcal{E}_{(max)} = NABW$ $= 50 \times 25 \times 10^{-4} \times \frac{2}{\pi} \times 10\pi$ $\mathcal{E}_{max} = 2.5$ Volt 2 $\mathcal{E}_{ins} = \mathcal{E}_{(max)} \cdot \sin(wt)$ $= 2.5 \sin(10\pi \cdot \frac{1}{60})$ $= 2.5 \sin(\frac{\pi}{6})$ $= 2.5 \sin 30$ $= 2.5 \times \frac{1}{2}$ $\mathcal{E}_{ins} = 1.25$ Volt	5 درجة 5 درجة

ملازمنا

(12)
رقم الصفحة

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 (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		على اثنين (لكل نقطة ٥ درجات)	
	الفصل الثاني ص 93	١- وذلك لسهولة نقله الى مسافات بعيدة بأقل خسائر بالطاقة بفولتية عالية وتيار واطئ باستخدام المحولات الكهربائية.	
	الفصل الثاني ص 163	2- سبب ذلك التداخل بين موجات الضوء المنبعثة من السطح الأمامي والسطح الخلفي للغشاء	
	الفصل الثاني ص 181	3- لكي تمر بؤرة نوع البنسلين زيادة على الضوء المرئي.	

ملازمنا

(13)
رقم الصفحة

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 (١ كاص) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		علام يعتمد (الإجابة عن اثنين) لكل نقطة (٥ درجات)	
	ص 72 [1]	١- سرعة دوران الملفة ، اي المعدل الزمني للتغير في الفيض المغناطيسي ($\varepsilon_{back} = -N \frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$)	ملاحظة لا تسقط الطالب اذا لم يذكر الملاحظة
		2- عدد لفات الملف .	
		(اذا اجاب الطالب عن نقطة واحدة يعطى ثلاث درجات)	
	ص 159 [2]	يعتمد على فرق المسار البصري بين الموجتين المتداخلتين	ملاحظة
		اذا اجاب الطالب :-	
		تكون المتداخل بناء اذا كان فرق المسار البصري ($\Delta l = m\lambda$)	
		وتكون المتداخل اتلافي اذا كان فرق المسار البصري ($\Delta l = (m+\frac{1}{2})\lambda$)	
		(يعطى درجة كاملة .)	
	ص 137 [3]	١- مقدار الفولتية المجهزة للهوائي .	
		2- تردد الإشارة المرسلة او المستلمة .	

(14)
رقم الصفحة

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

كامل B

جواب السؤال ( ) الفرع ( )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س2 الفصل الثالث	281	$v = 0.6c$ $\left\{ P_{real} = \frac{m_0 v}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} \;,\; P_{classi.} = m_0 v \right\}$ $\frac{P_{real}}{P_{class}} = \frac{\frac{m_0 v}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}}}{m_0 v} = \frac{1}{\sqrt{1-\frac{v^2}{c^2}}} = \frac{1}{\sqrt{\frac{c^2-v^2}{c^2}}} = \frac{c}{\sqrt{c^2-v^2}}$ $= \frac{c}{\sqrt{c^2-(0.6c)^2}} = \frac{c}{\sqrt{c^2-0.36c^2}} = \frac{c}{\sqrt{0.64c^2}}$ $\frac{P_{real}}{P_{class}} = \frac{c}{0.8c} = \frac{1}{0.8} = \frac{5}{4} = 1.25$	

ملازمنا

(15)
رقم الصفحة

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 (الأول) **الفرع** (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س7 الفصل الثالث	١٢٤	الاجابة عن اثنين فقط (لكل فرع 5 درجة) ١- الاجزاء الموجبة من المنحني تمثل القدرة المختزنة في الملف بشكل مجال مغناطيسي. في حين الاجزاء السالبة من المنحني تمثل القدرة المعادة للمصدر	5 درجة
س2 و س3 الفصل الثاني	87	٢- يتم ذلك بقذف جسيم مشحون داخل المجال. فاذا انحرف الجسيم بموازاة المجال فان المجال الموجود في الحيز هو مجال كهربائي. اما اذا انحرف الجسيم المشحون باتجاه عمودي على المجال فان المجال الموجود هو مجال مغناطيسي اما اذا لم ينحرف الجسيم المشحون فيان المجال الموجود هو مجال مغناطيسي.	5 درجة

ملازمنا

(16)
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 (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
من الشرح الفصل الثامن	253	تكملة ج - ١- الوسط العقال 2- المرنان ج- تقنية الضخ الوسط العقال: هو ذرات او جزيئات او ايونات الحادة بالتها الغازية او السائلة او الصلبة والتي يمكن ان يحصل فيها التوزيع المعكوس عندما يجهز الوسط العقال بالشدة الكافية لتهيجه المرنان: تجويف ذو تصميم مناسب يتكون من مرآتين توضع الحادة العقالة بينهما و تصمم المرآتان بحيث تكونان متقابلتين احداهما عاكسة كلياً للضوء تقريباً والثانية عاكسة جزئياً (تعتمد قيمة انعكاسيتها على الطول الموجي لضوء الليزر المتولد) لذا فان الشعاع الساقط على احدهما ينعكس للمحور الاساسي للمرآتين ثم يسقط على المرآة الاخرى وينعكس عنها وهكذا تتعاقب انعكاسات الاشعة داخل المرنان وفي كل انعكاس تحصل عملية الانبعاث المحفز وبذلك يزداد عدد الفوتونات المتولدة بالانبعاث المحفز بعدد هائل	ج ١ ب

(17)
رقم الصفحة

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 (الأول) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		تكملة فيحصل التدخين . وتسمح المرأة ذات الانكماش الجزئي بنفوذية معينة من الضوء الساقط عليها خارج المرنان اما بقية الضوء فتعكسه مرة اخرى داخل المرنان لادامة عملية التدخين . تقنية الفتح :- وهي التقنية التي يمكن بواسطتها تجهيز الطاقة لذرات الوسط الفعال لنقلها من مستوى الاستقرار الى مستوى التهيج ممكن بواسطتها الحصول على الطاقة الضافة لاثارة الذرات المستقرة في الوسط لكي تتحقق حالة التوزيع المقلوب المناسب الذي يمكن توليد الليزر هناك ثلاثة انواع من تقنية الفتح a- تقنية الفتح الضوئي b- تقنية الفتح الكهربائية c- تقنية الفتح الكيميائي	

(18)
رقم الصفحة

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 (الثاني) **الفرع** (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
4 بديل الثامن	266	الإجابة : $E_4 = -0.85\ eV = -0.85 \times 1.6 \times 10^{-19}$ $= -1.36 \times 10^{-19}\ J$ $E_2 = -3.4\ eV = -3.4 \times 1.6 \times 10^{-19}$ $= -5.44 \times 10^{-19}\ J$ $\Delta E = E_4 - E_2 = (-1.36 \times 10^{-19}) - (-5.44 \times 10^{-19})$ $= 4.08 \times 10^{-19}\ J$ $\Delta E = hf$ $f = \frac{\Delta E}{h} = \frac{4.08 \times 10^{-19}}{6.63 \times 10^{-34}} = 6.15 \times 10^{14}\ Hz$	6 لكل بند

ملازمنا

(19)
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
		ثانياً	
٥ ف ٢	٢٥٥	دالة الشغل لمعدن : وهي اقل طاقة يرتبط بها الالكترون بالمعدن وتقاس بالفلات $W = h f_o$	٢
الشرح الفصل العاشر	٢٩٥	مضاد النيوترينو : هو جسيم يرافق انحلال بيتا السالبة ويرمز له $\bar{\nu}_e$	

ملازمنا

مركز فحص الدراسة الإعدادية

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

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

اسم المادة : الفيزياء الفرع / العلمي

جواب السؤال (الاسئلة) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
فقرة ٥ د فصل الاول الاسئلة الربط		$C_1 = 4\,M_f$, $C_2 = 8\,M_f$ $Q_T = 600\,M_c$ 1 $C_{eq} = C_1 + C_2 = 4 + 8 = 12\,M_f$ توازي $\Delta V_T = \frac{Q_T}{C_{eq}} = \frac{600}{12} = 50\ V$ $\Delta V_T = \Delta V_1 = \Delta V_2$ الربط توازي $Q_1 = C_1 \Delta V = 4 \times 50 = 200\,M_c$ $Q_2 = C_2 \Delta V = 8 \times 50 = 400\,M_c$ 2 بعد وضع العازل $Q_T = Q_1 + Q_2 = 600\,M_c$ $Q_1 + 480 = 600$ $Q_1 = 600 - 480$ $Q_1 = 120\,M_c$	٥ د ٥ د

يتبع

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