

# الفيزياء

## الأجوبة النموذجية

الدور الثاني (2)

احيائي نازحين

— 2017 م —

السادس الاعدادي



**ملاحظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط ( لكل سؤال ٢٠ درجة )**

س1: A- متسعتان ( $C_1 = 12\mu F, C_2 = 6\mu F$ ) مربوطتان مع بعضهما على التوازي فإذا شحنت مجموعتهما بشحنة كلية ( $180\mu C$ ) بوساطة مصدر للفولطية المستمرة ، ثم فصلت عنه وادخل لوح من مادة عازلة كهربائياً ثابت عزلها (4) بين صفيحتي المتسعة الثانية ، فما مقدار الشحنة المخزنة في أي من صفيحتي كل متسعة والطاقة المخزنة في المجال الكهربائي بين صفيحتي كل متسعة بعد إدخال العازل ؟  
B- أجب عن اثنين مما يأتي :

- 1) ما سبب حصول انقلاب في طور الموجة المنعكسة عن السطح الأمامي للغشاء الرقيق ؟
- 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) وضّح كيف يمكن معرفة مكونات سبيكة ما بالطرائق الطيفية ؟

س2: A- أولاً : ضوء أبيض تتوزع مركبات طيفه بوساطة محرز حيود فإذا كان للمحز ( $2000\text{ line/cm}$ ) ، ما قياس زاوية حيود المرتبة الأولى للضوء الأحمر ذي الطول الموجي ( $\lambda = 640\text{ nm}$ ) إذا علمت أن ( $\sin 7.5 = 0.128$ ) ؟  
ثانياً : إذا علمت أن نصف قطر نواة البولونيوم ( $^{216}_{82}Po$ ) يساوي ضعف نصف قطر نواة مجهولة ( $x$ ) ، جد العدد الكتلي للنواة المجهولة .

B- اختر الجواب الصحيح من بين الأقواس لكل مما يأتي :

- 1) حزمة الضوء غير المستقطبة هي التي تكون تذبذب مجالاتها الكهربائية : ( تحصل في اتجاهات محددة ، تحصل في الاتجاهات جميعها ، مقتصر على مستوى واحد ، التي يمكنها المرور خلال لوح القطيب ) .
- 2) عندما تثار الذرة بطاقة إشعاعية متصلة فإن الذرة : ( تمتص الطاقة الإشعاعية كلها ، تمتص الطاقة المناسبة لإثارة ذراتها ، تمتص الطاقة بشكل مستمر ) .

س3: A- دائرة تيار متناوب متوالية الربط تحتوي ملف مقاومته ( $20\Omega$ ) ومتسعة سعتها ( $50\mu F$ ) ومصدر للفولطية المتناوبة مقدارها ( $100V$ ) بتردد زاوي ( $200\text{ rad/s}$ ) ، كانت القدرة الحقيقية ( المستهلكة ) تساوي القدرة الظاهرية ( المجهزة ) احسب مقدار : (1) معامل الحث الذاتي للملف ، و تيار الدائرة . (2) كل من رادة الحث و رادة السعة .  
(3) زاوية فرق الطور بين متجه الطور للفولطية ومتجه الطور للتيار وما مقدار عامل القدرة ؟ (4) عامل النوعية للدائرة .  
B- علل اثنين مما يأتي :

- 1) لا تحتاج تقنية الضخ الكيميائي لتوليد الليزر إلى وجود مصدر خارجي للقدرة .
- 2) عندما يحيز الثنائي البلوري  $pn$  عكسياً تنتسح منطقة الاستنزاف ويزداد جهد الحاجز للملتقى  $pn$  .
- 3) عادة يفضل استعمال خلية كهروضوئية نافذتها من الكوارتز بدلاً من الزجاج في تجربة الظاهرة الكهروضوئية .

س4: A- إذا كانت الطاقة المغناطيسية المخزنة في ملف تساوي ( $360J$ ) عندما كان مقدار التيار المناسب فيه ( $20A$ ) ، احسب : (1) مقدار معامل الحث الذاتي للملف .

(2) معدل القوة الدافعة الكهربائية المحتثة في الملف إذا انعكس التيار خلال ( $0.1s$ ) .

B- اذكر بنشاط يوضّح تأثير تغيير سعة المتسعة في مقدار الرادة السعوية .

س5: A- أجب عن اثنين مما يأتي :

- أولاً : ما العوامل المؤثرة في سعة المتسعة ؟ اكتب علاقة رياضية توضح ذلك .  
ثانياً : ما الجسم الذي ؟ (1) عدده الكتلي يساوي واحد وعدده الذري يساوي صفر . (2) يطلق عليه مضاد النيوتريينو .  
ثالثاً : لو أجريت تجربة يونك تحت سطح الماء ، كيف يكون تأثير ذلك في طراز التداخل ؟  
B- سقط ضوء طوله الموجي ( $300\text{nm}$ ) على معدن الصوديوم ، فإذا كانت دالة الشغل للصوديوم تساوي ( $3.2eV$ ) ، جد : (1) الطاقة الحركية العظمى للإلكترونات الضوئية المنبعثة بوحدة الجول . (2) طول موجة العتبة للصوديوم .

س6: A- أجب عن اثنين مما يأتي :

(1) ما الذي تمثله كل من الأجزاء الموجبة والأجزاء السالبة في منحنى القدرة الأينية في دائرة تيار متناوب تحتوي محث صرف ؟

- 2) وضّح كيف يمكنك عملياً معرفة فيما إذا كان مجالاً مغناطيسياً أم مجالاً كهربائياً موجوداً في حيز معين ؟
- 3) وضّح رياضياً أنه لا يتحقق التوزيع المعكوس عندما تكون الطاقة الحرارية ( $KT$ ) مساوية لطاقة الفوتون الساقط .

B- اذكر نص كل مما يأتي : ( قانون ستيفان – بولتزمان ، قانون لنز ) .

استفد : ثابت بلانك  $h = 6.63 \times 10^{-34} J.s$  ، سرعة الضوء  $c = 3 \times 10^8 m/s$  ،  $e^{-1} = 0.37$



باركود الإجابة والملاحظات وتقسيم الدرجة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني  
الفرع / الإحصائيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / .. الجبر ..

جواب السؤال ( الأول ) فرع ( A )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
37	37	<p>1</p> $K = \frac{C_{1K}}{C_1}$ $C_{eq} = C_{1K} + C_2$ $C_{eq} = \frac{Q_T}{\Delta V_T} = \frac{3500}{50} = 70 \mu C$ $\therefore 70 = C_{1K} + 18 \rightarrow C_{1K} = 70 - 18 = 52 \mu F$ $\therefore K = \frac{52}{26} = 2$ <p>2</p> <p>ارتباط توازي <math>\Delta V_T = \Delta V_1 = \Delta V_2 = 50 \mu</math></p> $Q_{1K} = C_{1K} \times \Delta V_T = 52 \times 50 = 2600 \mu C$ $Q_2 = C_2 \times \Delta V_T = 18 \times 50 = 900 \mu C$	6 17
38	38	<p>4</p> <p>النظر الأول</p>	4 17

الدور / الثاني  
الفرع / الإجمالي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ١٧  
اسم المادة / .. العنبر ..

جواب السؤال ( الاول ) فرع ( B )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
السؤال 11 النقل الرابع	133	الاجايه عن اثنتين [ لكل فرع 5 درجه ] 1- الاتعكاس والتداخل	
السؤال الثاني الاولى النقل الثاني	105	2- نصف المقدار الاعظم ومتوسط التباين وايه صغراً	
السؤال 3 النقل الثاني	237	3- ذات حد صويل جداً	



الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعيادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / ابراهيم

اسم المادة / ... المعيار ...

جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( A )

العدد	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
4 رقم	$R = 100 \Omega$ $V_R = 424.2 \sin(200\pi t)$ ① $V_m = 424.2 \text{ volt}$ $I_R = I_m \sin(200\pi t)$ $I_m = \frac{V_m}{R} = \frac{424.2}{100} = 4.242 \text{ A}$ علته التيار $I_R = 4.242 \sin(200\pi t)$	109	مشابه المعيار
3 رقم	② $V_{\text{eff}} = V_m \times 0.707$ $= 424.2 \times 0.707 = 299.9 \approx 300 \text{ Volt}$ $I_{\text{eff}} = I_m \times 0.707$ $= 4.242 \times 0.707 = 2.99 \approx 3 \text{ A}$ أ- يمكن استعمال القوانين التالية $V_{\text{eff}} = \frac{V_m}{\sqrt{2}}$ ، $I_{\text{eff}} = \frac{I_m}{\sqrt{2}}$ ، $I_{\text{eff}} = \frac{V_{\text{eff}}}{R}$		

الدور / الثاني  
الفرع / الإلكتروني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / ... الإلكتروني

جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( A )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		<p>تكملة</p> <p>المعادلة القياسية</p> $V_R = V_m \sin(\omega t)$ $V_R = 424.2 \sin(200\pi t)$ <p>المعادلة المعطاة</p> <p>من الساب</p> <p>التردد الزاوي rad/s</p> $\omega = 200\pi$ $\therefore \omega = 2\pi f \rightarrow f = \frac{\omega}{2\pi}$ $f = \frac{200\pi}{2\pi} = 100 \text{ Hz}$ <p>تردد المحرك</p>	3

الدور / الثاني  
الفرع / إحصائي

الاجوبية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / ..... الفيزياء .....

جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( B )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
38	شرح تفصيلي ط الفصل الاول	<p>الاجابة عن <u>الطلب</u> [ لكل فرع 5 درجات ]</p> <p>١- <u>الاركي</u> : زياده سعة بلتعة <u>الثانيه</u> : منع الانهيار الكهربائي الميكرو للعازل بين صفيحتيها عند تليط فرق جهد كبير بين صفيحتيها</p>	
144	شرح تفصيلي الخامس	<p>٢- <u>التطبيقات</u></p> <p>١- <u>الحليه</u> للكهرباء وضوئية 2- <u>كاميرات</u> لتصور الرصين 3- <u>الظهار</u> تجيل المرئوسين لهاجه لسوء الاضلاع المتحركة <u>البيضاوية</u></p>	
195	شرح تفصيلي السادس	<p>٣- <u>الطيب</u> <u>الحزيم</u> البراق : <u>صيف</u> يحتوي هزبه أو عدد آمن الحزم الملونه على ار هينه سودا و تتكون كل هزبه من عدد كبير من الحفوط المتقاربة وهو صفة مميزة للمواد <u>هزيبية التركيب</u> . يمكن الحصول عليه من مواد متوجهه هزيبية التركيب كغاز <u>ثنائي اوكسيد الكاربون</u> في انبوبه تفرغ محتوي املح الباريوم أو املح الكالسيوم المتوهجه بواسطة قوس كاربوني .</p>	

الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / الفيزيائي

اسم المادة / الفيزياء... اجيبي

جواب السؤال ( الثالث ) فرع ( A )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$\Delta X \Delta P = \frac{h}{4\pi}$ $\Delta X = \frac{h}{4\pi \Delta P} \quad \text{--- (1)}$ $\Delta P = 5\% P$ $\therefore \Delta P = \frac{5}{100} \times P \quad \text{--- (2)}$ $KE = \frac{1}{2} m v^2$ $= \frac{m^2 v^2}{2m} = \frac{P^2}{2m} \quad \text{بضرب البسط والمقام بـ } m$ $KE = \frac{P^2}{2m}$ $P = \sqrt{2m KE}$ $P = \sqrt{2 \times 1.6 \times 10^{-27} \times 3.2 \times 10^{-13}}$ $P = 3.2 \times 10^{-20} \quad \text{kg} \frac{m}{s}$	158 P	5 ف 7

يتبع ←

الدور / التلاميذ  
الفرع / البرجيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦  
اسم المادة / الضيافة ... احياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)		السؤال	الصفحة
الدرجة	الجواب النموذجي		
4 درجة	$\Delta P = \frac{5}{100} \times P$ $\Delta P = \frac{5}{100} \times 3.2 \times 10^{-20}$ $\Delta P = 0.16 \times 10^{-20} \text{ kg} \frac{\text{m}}{\text{s}}$ <p>نعوض قيمته (<math>\Delta P</math>) في العلاقة {1} نحصل على</p> $\Delta X = \frac{6.63 \times 10^{-34}}{4 \times 3.14 \times 0.16 \times 10^{-20}}$ $\Delta X = \frac{6.63 \times 10^{-34} \times 10^{20}}{2.0096}$ $\Delta X = 3.299 \times 10^{-14} \text{ m}$ <p>طريقة اخرى</p> $KE = \frac{1}{2} m v^2$ $v = \sqrt{\frac{2KE}{m}}$ $v = \sqrt{\frac{2 \times 3.2 \times 10^{-13}}{1.6 \times 10^{-27}}}$		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / التباين...

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعيادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / البصياحي

اسم المادة / الفيزياء... البصياحي

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
5 درجة	$V = \sqrt{4 \times 10^{14}} \text{ m/s}$ $= 2 \times 10^7$		
5 درجة	$P = mv$ $P = 1.6 \times 10^{-27} \times 2 \times 10^7$ $P = 3.2 \times 10^{-20} \text{ Kg} \cdot \frac{\text{m}}{\text{s}}$ $\Delta P = \frac{5}{100} \times P$ $\Delta P = 0.05 \times 3.2 \times 10^{-20}$ $\Delta P = 0.16 \times 10^{-20}$ $\Delta x = \frac{h}{4\pi \Delta P}$ $\Delta x = \frac{6.63 \times 10^{-34}}{4 \times 3.14 \times 0.16 \times 10^{-20}}$ $\Delta x = \frac{6.63 \times 10^{-34} \times 10^{20}}{2.0096}$ $\Delta x = 3.299 \times 10^{-14} \text{ m}$		

الدور / الثاني...  
الفرع / الرياضيات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / الفيزياء... اجاباتي

جواب السؤال ( الثالث ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(5) درجة	الاجابة كانت { 2 } لكل نقطة (5) درجة ١- خطأ متعادلة	185 P	فك ١-٢
(5) درجة	٢- صح	156 P	٥-٦ ١-٢
(5) درجة	٣- خطأ تقل بمقدار واحد		٥-٦ ١-٢

الدور / الثاني  
الفرع / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٤ درجات	<p>1) <math>PE = \frac{1}{2} L I^2</math></p> <p><math>I = \frac{V}{R} = \frac{240}{12} = 20A</math></p> <p><math>\therefore 360 = \frac{1}{2} L (20)^2</math></p> <p><math>360 = \frac{1}{2} L \cdot 400</math></p> <p><math>L = \frac{360 \cdot 2}{200} = 1.8 H</math></p>	٢٤ P	٢ ف طاب ٤ س
٣ درجات	<p>2) <math>V_{app} = \mathcal{E}_{ind} + I_{ins} R</math></p> <p><math>V_{app} = \mathcal{E}_{ind} + 0</math> <span style="float: right;">خطئة تلفة الدائرة <math>I_{ins} = 0</math></span></p> <p><math>\therefore V_{app} = \mathcal{E}_{ind}</math></p> <p><math>\mathcal{E}_{ind} = 240 \text{ Volt}</math></p>		
٣ درجات	<p>3) <math>V_{app} = L \frac{\Delta I}{\Delta t} + I_{ms} R</math></p> <p><math>240 = 1.8 \frac{\Delta I}{\Delta t} + \frac{80}{100} \cdot \frac{V}{R} \cdot R</math></p> <p><math>240 = 1.8 \frac{\Delta I}{\Delta t} + 0.8 \times 240</math></p> <p><math>240 = 1.8 \frac{\Delta I}{\Delta t} + 192</math></p> <p><math>240 - 192 = 1.8 \frac{\Delta I}{\Delta t}</math></p> <p><math>48 = 1.8 \frac{\Delta I}{\Delta t} \Rightarrow \frac{\Delta I}{\Delta t} = \frac{48}{1.8} = \frac{480}{18} = 26.6 \frac{A}{sec}</math></p>		

(أو أي طريقة أخرى صحيحة)

الدور / الأسياسي  
الفرع / الهندسي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧  
اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال ( الرابع ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
2	ادوات النشاط مذبذب كهربائي (مصدر فولتية متغير ترددها) أصتر ، فولطيمتر ، ملف حمل المقاومة (صحت) مضام كهربائي خطوات النشاط 1- تربط الدائرة كما في الشكل 2- تربط دائرة كهربائية عملية تتألف من الملف والأصتر والمذبذب الكهربائي على التوالي، وتربط الفولطيمتر على التوازي بين طرفي الملف. 3- نغلق الدائرة ونبدأ بزيادة تردد المذبذب الكهربائي تدريجياً مع المحافظة على بقاء مقدار الفولتية ثابتاً (مراقبة قراءة الفولطيمتر) نلاحظ حصول نقصان قراءة الأصتر	85 ص	نشاط
2	الاستنتاج زيادة الحث ( $X_L$ ) متناسبة طردياً مع تردد التيار ( $f$ ) بشروط معامل الحث الذاتي ( $L$ ) • يمكن رسم مخطط بياني يبين العلاقة الطردية بين زيادة الحث ( $X_L$ ) وتردد التيار ( $f$ ) ملاحظة: إذا رسم الطالب الدائرة وأشير على الدائرة بدون ذكر أدوات النشاط يعطى (ع) درجة		

2- في الاستنتاج لم يرسم الرسم لرديتها

الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / أ. ج. ع. ح. د.

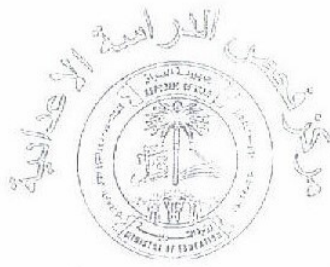
اسم المادة / فيزياء

جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( A )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
٤	٢٣٩ فصل	$A = 12, Z = 6$ $N = A - Z = 12 - 6 = 6$ $E_b = (Z M_H + N m_n - M) c^2$ $= (6 \times 1.007825 + 6 \times 1.008665 - 12) \times 931$ $= (6.04695 + 6.05199 - 12) \times 931$ $= (12.09894 - 12) \times 931$ $E_b = 92.113 \text{ Mev}$	٦ دور
		$E_b' = \frac{E_b}{A}$ <p>لحالة الربط لكل نيوكلون</p> $= \frac{92.113}{12}$ $= 7.676 \text{ Mev}$ <p>لكل نيوكلون</p>	٤ دور



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



13  
رقم الصفحة

الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / الاعدادي

اسم المادة / فيزياء .....

جواب السؤال ( الخا مس ) فرع ( B )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
٤	١٣٤ ٤٩	<p>١) تغلب الفواصل بين الهمد لانه لول الموجة العونية في الماء يكون اقصر مما هو عليه في الهواء <math>(\lambda_n = \frac{\lambda}{n})</math></p> <p>فاكترم المصية والمطلة تتأرب فواقلا مع اللول الموني <math>(\gamma = \frac{\lambda L}{d})</math></p>	دوم
		<p>٢) عندما يحز الثاني عليا تجذب الاكترونات الحرة في المنطقة ل نحو القطب الموجب للبطارية متبعدة عن الملتقى (pn) وفي نفس الوقت تجذب الفواصل في المنطقة (p) نحو القطب الالب للبطارية متبعدة عن الملتقى (pn) وبذلك تقع منطقة الاستراف ويرداد هاجز الجهد كل جانبي الملتقى (pn) لانه اتجاه المجال الكريائي المسط كل الثاني كوف باتجاه المجال الكريائي كاهز الجهد فترداد مقاومة الثاني فيساب يار هفتر جدا (نكاه ا هاله) يعني التيار العكس.</p>	دوم

الدور / الثاني  
الفرع / الإصمائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦  
اسم المادة / العيزار

جواب السؤال (السادس) فرع (A)		السؤال	الصفحة
الدور	الجواب النموذجي	3 مض السبع	212 ص
	$\frac{N_2}{N_1} = \exp\left[\frac{-(E_2 - E_1)}{kT}\right]$ $\frac{N_2}{N_1} = \exp\left[-\frac{kT}{kT}\right] \quad E_2 - E_1 = kT$ $\frac{N_2}{N_1} = \exp^{-1}$ $\frac{N_2}{500} = 0.37$ $N_2 = 0.37 \times 500$ $N_2 = 185$		

الدور / الثاني  
الفرع / الإحصائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦  
اسم المادة / الجبر الأول

جواب السؤال (السادس) فرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرج
سأيه لنقطه الاعتدال	٣٦ ص	$PE = \frac{1}{2} C (\Delta V)^2$ $4.8 = \frac{1}{2} (30 \times 10^{-6}) (\Delta V)^2$ $4.8 = 30 \times 10^{-6} (\Delta V)^2$ $(\Delta V)^2 = \frac{4.8}{30 \times 10^{-6}} = \frac{48}{300 \times 10^{-6}}$ $(\Delta V)^2 = 0.16 \times 10^6$ $(\Delta V)^2 = 16 \times 10^4$ $(\Delta V = 400 \text{ volt})$	١٥



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الدور / الثاني

الفرع / الاجيائي

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (السؤال) فرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
سؤال ٤ هذا الكتاب ٨٨٨	٢٣٦	عالم المقصود (الاشيخ مما يلي) لكل تعريف (٥ درجات) ١١ <u>البوزترون</u> : جسيم يمتلك جميع صفات الالكترون الا ان اشارته شحنته موجبيه ويطلق عليه مصداق الالكترون	
سؤال ٥ الاشيخ ٨٨٨	١٨٦	٥ <u>مستوى فيرمي</u> : مستوى افتراضي يقع بين حزفيه التكافؤ وحزفه التوصيل يحدد امكانية انتقال الالكترونات او عدم انتقالها لبقية مستويات الطاقة او اتملا مستوى طاقة مسموح به يمكن ان يتقبله الالكترون عند حراة الصفر المطلق	
سؤال ٥ الاشيخ ٨٨٨	١٥٥	٥ <u>الميكانيك الكمي</u> : فرع من فروع الفيزياء يهتم لدراسة حركة الاشياء والاشيائيات بحزم دقيقة صغيرة جدا او كمات	



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 إلكترونياً

موقع ملازمنا  
[www.malazemna.com](http://www.malazemna.com)

