

الفيزياء

الأجوبة النموذجية

تطبيقي الدور الثاني (2)

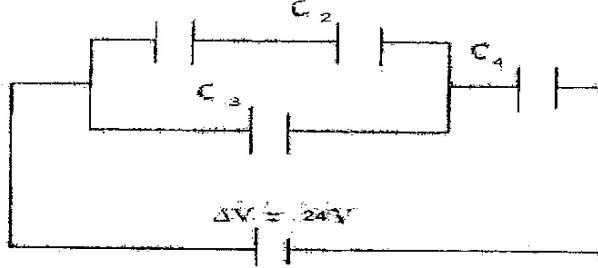
— 2017م —

السادس الاعدادي

١ : A - في الشكل أدناه ، احسب مقدار (1) السعة المكافئة للمجموعة (2) الشحنة المخزنة في أي من صفيحتي كل متسعة

(3) الطاقة المخزنة في المجال الكهربائي بين صفيحتي المتسعة C_4 ، علماً أن : $C_1 = 3 \mu F$ ، $C_2 = 6 \mu F$ ،

$C_3 = 16 \mu F$ ، $C_4 = 9 \mu F$. وأن فرق الجهد الكلي $\Delta V = 24V$



باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

B- اختر الإجابة الصحيحة لاثنتين مما يأتي :

- (1) عند مضاعفة شدة الضوء الساقط بتردد معين موثر في سطح معدن معين يتضاعف مقدار (الطاقة الحركية العظمى للإلكترونات الضوئية المنبعثة ، زخم الفوتون ، جهد الإيقاف ، تيار الإشعاع)
- (2) يحدث الفعل الليزري عند حدوث انبعاث : (تلقائي ومحفز ، محفز وتلقائي ، محفز فقط ، تلقائي فقط)
- (3) تتحلل نواة نظير البولونيوم ($^{218}_{84}Po$) تلقائياً إلى نواة نظير الرصاص ($^{214}_{82}Pb$) بواسطة انحلال : (كاما ، بيتا السالبة ، بيتا الموجبة ، الفا) .

س2 : A- ملف لمولد نصف قطره $2cm$ وعدد لفاته 100 لفة يدور داخل مجال مغناطيسي منتظم كثافته فيضه $(\frac{1}{2\pi}T)$ وكان أعظم مقدار الفولطية المحتة على طرفي الملف $20V$ ، والمقدار الأعظم للتيار المنساب في الحمل $0,8A$ ، ما مقدار ؟ (1) السرعة الزاوية التي تدور بها نواة المولد . (2) القدرة العظمى للمعدة للحمل المربوط مع المولد .

B- أجب عن اثنتين مما يأتي :

- (1) يقل عامل النوعية في الدائرة الرنينية المتوالية الربط كلما كانت مقاومة هذه الدائرة كبيرة المقدار ، علل ذلك .
- (2) ما فرضيتا اينشتاين في النظرية النسبية الخاصة ؟
- (3) وضح كيف يمكن الحصول على التوزيع المعكوس ؟

س3 : A- اشرح نشاطاً توضح فيه استقطاب موجات الضوء .

B- أجب عن اثنتين مما يأتي :

(1) ربطت المتسعة C_1 بين قطبي بطارية ، وضح ماذا يحصل لمقدار كل من فرق الجهد بين صفيحتي المتسعة C_1 والشحنة المخزنة فيها لو ربطت متسعة أخرى C_2 غير مشحونة مع المتسعة C_1 (مع بقاء البطارية مبربوطة في الدائرة) وكانت طريقة الربط على التوازي مع C_1 ؟

(2) هل كل الأسلاك الموصلة التي تحمل تياراً تشع موجات كهرومغناطيسية ؟ وضح ذلك .

(3) ما الظرفائق التي تتحلل بها بعض النوى تلقائياً بانحلال بيتا ؟

س4 : A- سقط ضوء تردده $3 \times 10^{15} Hz$ على سطح مادة فإذا كان تردد العتبة للمادة $0,25 \times 10^{15} Hz$ ، فانبعثت الكترونات ضوئية من السطح احسب مقدار :

- (1) الانطلاق الأعظم للإلكترونات الضوئية المنبعثة من السطح
 - (2) طول موجة دي بروكي المرافقة للإلكترونات الضوئية المنبعثة ذوات الانطلاق الأعظم .
- B- هل يمكن ؟ وضح ذلك (الإجابة عن اثنتين) : (1) أن تستعمل مقاييس التيار المستمر في دوائر التيار المتناوب . (2) أن تتأثر الأشعة السينية بالمجالات الكهربائية والمغناطيسية . (3) توليد تيار محتث متناوب بوساطة أوتار القيثارة الكهربائي .

س5 : A- مصدر للفولطية المتناوبة تردده $50Hz$ ، ربط بين قطبيه على التوالي متسعة سعتها $(\frac{1}{6000} F)$ وملف معامل حثته

الذاتي $\frac{1}{5\pi} H$ ومقاومته 30Ω وكان مقدار التيار المار في الدائرة $2A$ ، جد مقدار :

- (1) الممانعة الكلية ومقدار فرق جهد المصدر . (2) فرق الجهد عبر كل من المقاومة والمحث والمتسعة .
- (3) زاوية فرق الطور بين متجه الطور للفولطية الكلية ومتجه الطور للتيار . ما خصائص هذه الدائرة ؟ ارسم مخطط الممانعة .

B- علام يعتمد ؟ (أجب عن اثنتين)

- (1) مقدار القوة الدافعة الكهربائية الحركية المتولدة على طرفي ساق موصلة تتحرك داخل مجال مغناطيسي منتظم .
- (2) التيار المنساب في دائرة الثنائي البلوري pn المتحسس للضوء .
- (3) مقدار الزيادة في الطول الموجي لفوتونات الأشعة السينية المستطارة بوساطة الإلكترونات الحرة .

س6 : A- في دائرة الترانزستور ذي الباعث المشترك ، إذا كان تيار الباعث يساوي $I_E = 0,4mA$ وتيار القاعدة $I_B = 40 \mu A$

ومقاومة الدخول $R_{in} = 100 \Omega$ ومقاومة الخروج $R_{out} = 50 K\Omega$ ، احسب مقدار :

(1) ربح التيار α . (2) ربح الفولطية A_v .

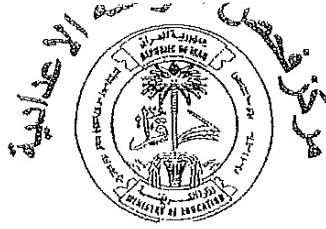
B- ما الفائدة العملية لاثنتين مما يأتي ؟ (1) المتسعة الموضوعة في الملاقطة الصوتية .

(2) مولد التيار المتناوب ذي الأطوار الثلاثة .

(3) من تأريض أحد أقطاب الهوائي في عملية إرسال وتسلم الموجات الكهرومغناطيسية .

استفد : $\tan 53^\circ = 4/3$ ، كتلة الإلكترون $= 9,11 \times 10^{-31} Kg$ ، ثابت بلانك $= 6,63 \times 10^{-34} J.s$ ،





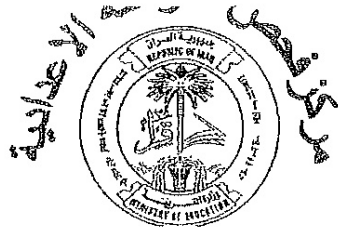
الدور / الف. ل. ك. ب. ج. د.
الفرع / الف. ب. ج. د. هـ.

أجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

م. المادة / (الفرع) ...

جواب السؤال (الأول) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	سؤال
	<p>$C_1 = 3 \text{ mF}$ $C_2 = 6 \text{ mF}$ $C_3 = 16 \text{ mF}$ $C_4 = 9 \text{ mF}$ $DV = 24V$</p>	43	سؤال
2	<p>(رابط توالي)</p> $\frac{1}{C_{12}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2}$ $\frac{1}{C_{12}} = \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \Rightarrow \frac{1}{C_{12}} = \frac{2+1}{6}$ $\therefore \frac{1}{C_{12}} = \frac{3}{6} \Rightarrow \frac{1}{C_{12}} = \frac{1}{2}$ <p>$\therefore C_{12} = 2 \text{ mF}$</p> <p>أو نلاحظ ان تطبيق كفاسون</p> $C_{12} = \frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2} = \frac{3 \times 6}{3 + 6} = \frac{18}{9} = 2 \text{ mF}$		سؤال



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / J. L. M. B. I. ...

لاجابة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

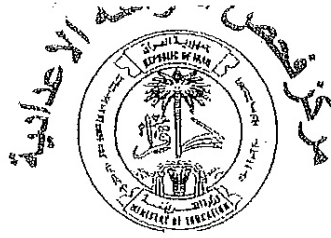
الفرع / البيطري

اسم المادة / ...

جواب السؤال (الاول) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
2	<p>(رابط توازي)</p> $C_{123} = C_{12} + C_3$ $= 2 + 16 \Rightarrow C_{123} = 18 \text{ Mf}$ <p>(رابط توازي)</p> $\frac{1}{C_{eq}} = \frac{1}{C_{123}} + \frac{1}{C_4}$ $\frac{1}{C_{eq}} = \frac{1}{18} + \frac{1}{9} \Rightarrow$ $\frac{1}{C_{eq}} = \frac{1+2}{18} = \frac{3}{18} = \frac{1}{6}$ <p>$\therefore C_{eq} = 6 \text{ Mf}$</p> <p>أيضا يمكن تطبيق القانون</p> $C_{eq} = \frac{C_{123} \cdot C_4}{C_{123} + C_4} = \frac{18 \times 9}{18 + 9} = \frac{162}{27}$ <p>$\therefore C_{eq} = 6 \text{ Mf}$</p>		

5
رقم الصفحة



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ١٦ / ٢٠ / ١٧

الفرع / التاريخ

اسم المادة / البغداد

جواب السؤال (الاول) فرع (B)	
السؤال	الدرجة
ك ف س فرع 7	B - الاجابة عن فرعين فقط :- ① تيار السباع 1998
ف س فرع 9	② تلغاي وحفر 2658
ف س فرع 5	③ الفأ 306
حديقة	كل فرع (5) درجات

الدور / الم. الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي 2016 / 2017

الفرع / الفيزياء

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

الرقم	العنوان النموذجي	الصفحة	السؤال
5 22	<p>① $A = r^2 \pi = (2 \times 10^{-2})^2 \pi = 4 \times 10^{-4} \pi$</p> <p>$E_{max} = NAB\omega$</p> <p>$20 \leq 100 \times 4 \times 10^{-4} \pi \times \frac{1}{2\pi} \omega$</p> <p>$\omega = \frac{20}{2 \times 10^{-2}} = 10^3 \text{ rad/s}$</p>	19 up	ع ل فضل ع
5 22	<p>② $P_{max} = I_{max} E_{max}$</p> <p>$\leq 0.8 \times 20 \leq 16 \text{ W}$</p>		





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / الفيزياء

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثاني)		فرع (B)	
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
فضل ٣	١١٩ ص	١- لانها عندما تكون المقاربة في الدائرة كبيرة المقدار تحل محل مغنت القدرة المتوسطة واسمها (برصية) فيكون عرض نطاق التردد الزاوي (SR) كبيراً $\frac{a \cdot f}{c} = \frac{1}{2}$	د
فضل ٩	٩٧٠ ص	٢- (P) ان موانع الفيزياء يجب ان تكون واحدة في جميع اطر الاسناد القصورية.	د
فضل ٨	٤ ص	٣- اذا كان النظام الذي غير متزن هارياً فان عدد لذرات في المستويات العليا للطاقة أكثر مما في المستويات الواصلة للطاقة وهذا يخالف توزيع بولتزمان اي ان التوزيع في هذه الحالة يكون بشكل معكوس لذا تسمى هذه العملية بالتوزيع المعكوس والتي تزيد من احتمالية الانبعاث المحفز والتي هي أساس توليد الليزر وتحصل عندما يكون هناك شدة ضئيلة كافية وتتحقق ذلك بوجود مستوى طاقة ذي عمر أطول نسبياً ويسمى بالمستوى شبه المستقر.	د

الإجابة / عند فرضين لكل فرع (5) د ر د



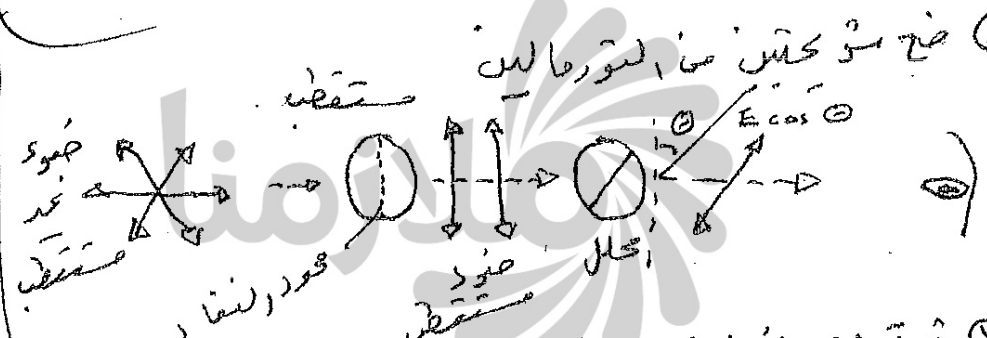
الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / الفيزياء

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3	<p><u>ادوات النشاط</u></p> <p>شريحتان من التورمالين ، مصدر ضوئي</p> <p><u>خطوات</u></p> <p>١) ضد شريحتي من التورمالين وضعنا في طريق مصدر الضوء</p> <p>٢) قم بتدوير الشريحتي حول المحور المار من وسطها والحدوثي عليها ، ولانها هل يتغير مقدار الضوء النافذ</p> <p>٣) ضع شريحتين من التورمالين متتبعين</p>  <p>٤) ثبت احد الشريحتين ، دور الشريحتي الاخرى حول المحور الكرتية المحيطة ، ولانها تتغير شدة الضوء النافذ</p>		

الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / الفيزياء

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (B)

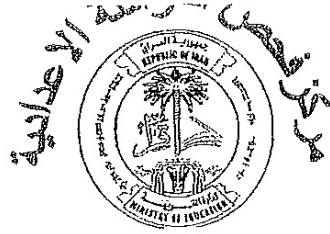
سؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		<p>وقد تسأل لماذا تتغير سرعة اهتزاز جزيئات المادة عند تدوير السرعة الثانية مع العلم ان كثرة التركيب نفسه ان اليهود عند المنطق هو موجات مستعرضة تهتز محالاً وكثرت بك في اهتزازات جسيمات بلورة التورمالين تتذبذب فيها الجزيئات مثل سلسلة جولية اولاً ومع مرور الموجات الطولية الا اذا كان متواكلاً اهتزازها محدود على خط السلسلة بينما تتوزع في جميع اتجاهات الموجات وهذه العملية تسمى الانتقالية والبرجات الطولية تسمى موجات صوتية مستعرضة</p>	١٠

الدور / ١ / الثاني
الفرع / ١ / البيسيف

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة /
المعلم /

جواب السؤال (الثالث) فرع (B)		السؤال	الدرجة
الجواب النموذجي		الدرجة	
<p>الإجابة على محمد <u>فرع</u> / لكل فرع (٥) درجات</p> <p>① فرق الكبريتات السحنة كانت</p> <p>② كلا فقط التي تحمل تياراً عتسارياً</p> <p>③ الفرائق ٧٥ :-</p> <p>a - اخلال بيستار الب b - اخلال بيستار الم c - الاكسر الاكبروني</p> <p>ملاحظة :- اذا ذكر الطالب نقطة واحدة يعطى درجات تقطعتان يعطى ٤ درجات</p>			



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني
الفرع / التطبيقي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦
اسم المادة / ... الفيزياء ...

جواب السؤال (البراهين) فرع (A)		السؤال	الدرجة
٦	$\textcircled{1} KE_{\max} = hf - hf_0$ $= 6.63 \times 10^{-34} \times 3 \times 10^{15} - 6.63 \times 10^{-34} \times 0.25 \times 10^{15}$ $= 19.89 \times 10^{-19} - 1.66 \times 10^{-19}$ $KE = 18.23 \times 10^{-19} \text{ J}$ <p>أو</p> $hf = 6.63 \times 10^{-34} \times 3 \times 10^{15} = 19.89 \times 10^{-19} \text{ J}$ $hf_0 = 6.63 \times 10^{-34} \times 0.25 \times 10^{15} = 1.65 \times 10^{-19} \text{ J}$ $KE_{\max} = hf - hf_0$ $= 19.89 \times 10^{-19} - 1.65 \times 10^{-19}$ $KE_{\max} = 18.23 \times 10^{-19} \text{ J}$ $KE = \frac{1}{2} m v^2$ $18.23 \times 10^{-19} = \frac{1}{2} \times 9.11 \times 10^{-31} \times v^2$ $v^2 = \frac{2 \times 18.23 \times 10^{-19}}{9.11 \times 10^{-31}} = 4 \times 10^{12}$ $v = 2 \times 10^6 \text{ m/s}$	صائب لكن فضل ٦	١٠

الدور / الساتيمت
الفرع / التكميل

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / المفيز. حسابي....

جواب السؤال (الرابع) فرع (A)

السؤال	الجواب النموذجي	الدرجة
	$\frac{1}{2} m v^2 = h f - h f_0$ $\frac{1}{2} 9.11 \times 10^{-31} v^2 = 6.63 \times 10^{-34} \times 3 \times 10^{15} - 6.63 \times 10^{-34} \times 6.25 \times 10^{15}$ $\frac{1}{2} 9.11 \times 10^{-31} v^2 = 18.23 \times 10^{-19}$ $v^2 = \frac{2 \times 18.23 \times 10^{-19}}{9.11 \times 10^{-31}} = 4 \times 10^{12}$ $v = 2 \times 10^6 \text{ m/s}$	
	<p>②</p> $\lambda = \frac{h}{m v} = \frac{6.63 \times 10^{-34}}{9.11 \times 10^{-31} \times 2 \times 10^6}$ $= 0.364 \times 10^{-9} \text{ m}$ $= 0.364 \text{ nm}$	

الدور / الثاني
الفرع / التجريبي

لأجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

بسم المادة / الفيزياء.....

جواب السؤال (الرابع) فرع (B)		النقاط	سؤال
٥ درجات	<p>١) كلا ، لا يمكن لان مقاييس التيار المستمر (dc) تقيس المقدار المتوسط للتيار المتناوب ، لذا فان مؤشرها يقف عند تدريج الصفر عند وضعها في دائرة التيار المتناوب . كلا / لا ، لانها لا تملك تقيس المؤشر كدائرة</p>	٩٨ ص	عقل ٣
٥ درجات	<p>كلا ، لانها وقائفة غير مستحوته</p>	٤٤ ص	عقل ٨
٥ درجات	<p>٣- فقم مكن حيث نتحقق هذه الاوتار اشارة اهتزازها بوساطة ملفات سلكية محتوية كل منها بافله سلك مغناطيسية توضع بجوارها فتلقه كث الاوتار فيسخت تيار كهربائي .</p>	١١٩ ص	عقل ٣
(الإجابة عن فرعين فقط)			

الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / التصنيغ

اسم المادة / ١ بعدنا ك

جواب السؤال (٥) فرع (A)			
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٤ درجات	<p>① $Z^2 = R^2 + (X_L - X_C)^2$</p> <p>$X_L = 2\pi fL$</p> <p>$= 2\pi \times 50 \times \frac{1}{5\pi}$</p> <p>$= 20 \Omega$</p> <p>$X_C = \frac{1}{2\pi fC}$</p> <p>$= \frac{1}{2\pi \times 50 \times \frac{1}{6000\pi}}$</p> <p>$= 60 \Omega$</p> <p>$X = X_L - X_C = 20 - 60 = -40$</p> <p>$Z^2 = (30)^2 + (20 - 60)^2$</p> <p>$Z^2 = 900 + (-40)^2$</p> <p>$Z^2 = 900 + 1600$</p> <p>$Z^2 = 2500$</p> <p>$Z = 50 \Omega$</p> <p>$V_T = I \times Z$</p> <p>$V_T = 2 \times 50 = 100 \text{ V}$</p>	١٢٩ ١٣٠	تسبب ٥ ب

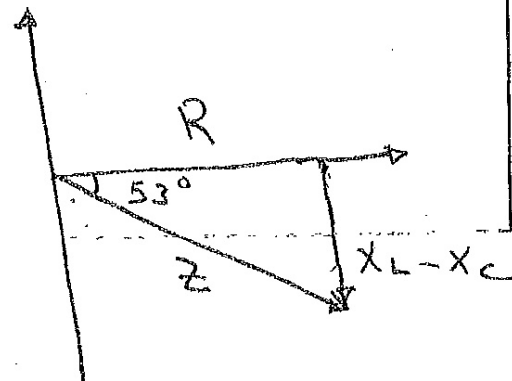
الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / الفيزياء

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (ب) فرع (A)		السؤال	الدرجة
الجواب النموذجي		الدرجة	
٢ درجة	$V_R = I R$ $= 2 \times 30 = 60 \text{ V}$ $V_L = I X_L$ $= 2 \times 20 = 40 \text{ V}$ $V_C = I X_C$ $= 2 \times 60 = 120 \text{ V}$	②	
٢ درجة	$\tan \phi = \frac{X_L - X_C}{R} = \frac{X}{R}$ $= \frac{20 - 60}{30} = -\frac{40}{30} = -\frac{4}{3}$ $\phi = -53^\circ$ $\cos \phi = \frac{R}{Z} = \frac{30}{50} = \frac{3}{5}$ $\phi = -53^\circ$ <p>دلالة إشارة سالبة لأن الدائرة حضانة</p>	③	



الدور / الألبان

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / البيولوجيا

اسم المادة / ... يعطيان ...

جواب السؤال (س) فرع (B)			
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥ درجات	<p>① البرية التي يتحرك بها الماء</p> <p>② كثافة العنبر المضاف</p> <p>③ طول الماء</p> <p>④ وضعية الماء نسبة للعنبر المضاف</p> <p>ملاحظة: إذا ذكر ثلاثة نقاط يعطى درجة كاملة</p>	٥٦ ص	شاهد ملاحظاتي رقم 8
٥ درجات	<p>⑤ مدة الضوء الساطع على الملقح</p>	٥٢٢ ص	س (d)
٥ درجات	<p>⑦ مقدار زاوية الانعطاف θ</p> <p>الإجابة عن هـ كالتالي</p>	٥٦٤ ص	س ملاحظاتي رقم 6



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الترمين ..

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / التخصص ..

اسم المادة / ..

جواب السؤال (ا لسا)		فرع (ب)	
السؤال	النسبة	الجواب النموذجي	الدرجة
(١) ع	٢٦ ص	B- الاجابة على فرعين / لكل فرع (5) درجة ١- تحول الذبذبات، يمكن نكبة في كهرمانية	
(2) ع	٢٥ ص	٢- اجهزة تياراً حثاوباً ذات فتحة اكر عند السيار الذي اجهزه بوله السيار اكترون الاعادي الكور .	
(٣) ع	١٣٨ ص	٣- تكون هوائي اسكال ادر الاستقبال بطول ربع موجة .	



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

