

الفيزياء

الأجوبة النموذجية

تطبيقي الدور الثاني (2)

— 2019م —

السادس الاعدادي



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

س1 : A- ملف لمولد دراجة هوائية قطره (4cm) وعدد لفاته (200) لفة ، يدور داخل مجال مغناطيسي منتظم كثافته فيضه $(T) \frac{1}{2\pi}$

وكان أعظم مقدار للفولطية المحتثة على طرفي الملف (32V) والقدرة العظمى المجهزة للحمل المربوط مع المولد (12W) ، ما مقدار ؟ (1) السرعة الزاوية التي تدور بها نواة المولد . (2) المقدار الأعظم للتيار المناسب في الحمل .

B- اختر الإجابة الصحيحة لاثنتين فقط من بين القوسين :

(1) متسعة ذات الصفيحتين المتوازيتين سعتها (30 μF) ، الهواء يملأ الحيز بين صفيحتيها إذا أدخلت مادة عازلة بين صفيحتيها ازدادت سعتها بمقدار (60 μF) فإن ثابت عزل تلك المادة يساوي : (2 ، 3 ، 4 ، 5) .

(2) يمكن استعمال عملية الضخ الكهربائي عندما يكون الوسط الفعال في الحالة : (الصلبة ، السائلة ، الغازية ، أي وسط فعال) .
(3) كل مما يلي من خصائص القوة النووية ما عدا أنها :

(الأقوى في الطبيعة ، تربط وتمسك بنيوكليونات النواة ، لا تعتمد على الشحنة ، ذات مدى طويل جداً) .

س2 : A- في الشكل المجاور ، احسب مقدار :

(1) السعة المكافئة للمجموعة .

(2) الشحنة المختزنة في أي من صفيحتي كل متسعة .

B- أجب عن اثنتين فقط مما يأتي :

(1) ما المقصود بـ (ق . د . ك) (المحتثة المضادة (\mathcal{E}_{back})) في المحرك الكهربائي ؟ ولماذا سميت بالمضادة ؟

(2) ما مقدار القدرة المتوسطة لدورة كاملة أو عدد صحيح من الدورات الكاملة في دائرة تيار متناوب يحتوي محث

(3) أكمل المعادلة النووية الآتية : ${}_{27}^{56}Co \rightarrow {}_{26}^{56}Fe + ? + V$

س3 : A- دائرة تيار متناوب متوالية الربط ، الحمل فيها ملف مقاومته (10Ω) ومعامل الحث الذاتي للملف (0.5 H) ومتسعة

متغيرة السعة ومصدراً للفولطية المتناوبة مقدارها (100V) بتردد (700/22 Hz) ، كانت القدرة الحقيقية (المستهلكة) في

هذه الدائرة تساوي القدرة الظاهرية (المجهزة) ، احسب مقدار : (1) كل من رادة الحث و رادة السعة .

(2) سعة المتسعة و تيار الدائرة .

(3) زاوية فرق الطور بين متجه الطور للفولطية الكلية ومتجه الطور للتيار ، وما مقدار عامل القدرة ؟

(4) عامل النوعية للدائرة .

B- علام يعتمد كل من ؟ (1) معامل الحث المتبادل بين ملفين ملفوفين حول قلب من الحديد المطاوع مغلق (كما في المحولة) .

(2) زاوية الدوران البصري (في طريقة الاستقطاب بالامتصاص الانتقائي) .

س4 : A) أولاً : يتحرك جسم طوله (2m) بسرعة معينة مقدارها (V) فإذا علمت أن راصداً ساكناً بالنسبة إلى الجسم قد قاس

طوله فوجده (0.8m) ، فكم هي السرعة التي يتحرك بها الجسم ؟ (6 درجات)

ثانياً : ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة مع تصحيح الخطأ إن وجد

(4 درجات) دون تغيير ما تحته خط (لاثنين فقط) :

(1) بلورة السليكون نوع (n) تكون سالبة الشحنة . (2) الثنائي الباعث للضوء يَحَيَّرُ باتجاه أمامي .

(3) ربح القدرة في المضخم (pnp) ذي القاعدة المشتركة يكون كبيراً جداً .

B- (1) ما الفائدة العملية للمتسعة المستعملة في لوحة مفاتيح الحاسوب ؟

(2) ما التصوير المجسم (الهولوجرافي) ؟ وبماذا يتميز عن التصوير العادي ؟

س5 : A- اشرح كيفية الكشف عن الموجات الكهرومغناطيسية بواسطة مجالها المغناطيسي مع رسم مخطط يمثل جهاز تسلم

الموجات الكهرومغناطيسية بواسطة مجالها المغناطيسي .

B- علل اثنتين فقط مما يأتي؟

(1) عند درجة حرارة الصفر المطلق وفي الظلمة تكون حزمة التوصيل في شبه الموصل النقي خالية من الإلكترونات .

(2) يفضل استعمال التيار المتناوب في الدوائر الكهربائية .

(3) في إنتاج الأشعة السينية يصنع الهدف من مادة درجة انصهارها عالية جداً .

س6 : A- بروتون طاقته الحركية تساوي (1.6×10⁻¹³ J) ، إذا كانت اللادقة في زخمه تساوي (5%) من زخمه الأصلي ، فما

هي أقل لادقة في موضعه ؟ على فرض أن كتلة البروتون تساوي (1.67×10⁻²⁷ Kg) .

B- ماذا يحصل ؟ (وضح ذلك لاثنتين فقط)

(1) للتيار المتناوب لو وضع في طريقه ثنائي بلوري (Pn) .

(2) عند تداخل موجتين ضوئيتين متشاكهتين إذا كان فرق المسار البصري بينهما : (1) 2λ (2) 3/2 λ

(3) إذا لم يسيطر على التفاعل النووي المتسلسل .

استفد : سرعة الضوء في الفراغ (3×10⁸ m/sec) ، cos 0 = 1 ، ثابت بلانك (h = 6.63×10⁻³⁴ J.s) ، tan 0° = 0 .



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني
الفرع / الفيزياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الاول) فرع (A)

العدد	الخطاب المحو	الصفحة	السؤال
2	$r = \frac{1}{2} \cdot 4 = 2 \text{ (cm)} = 0.02 \text{ (m)}$ $A = \pi r^2 = \pi (0.02)^2$ $A = 4 \times 10^{-4} \pi \text{ m}^2$	19	2
4	$\textcircled{1} \Sigma_{\max} = NBA\omega$ $32 = 200 \times \frac{1}{2\pi} \times 4\pi \times 10^{-4} \times \omega$ $\omega = \frac{32}{4 \times 10^{-4}} = 800 \left(\frac{\text{rad}}{\text{s}} \right)$	4	مشابه
4	$\textcircled{2} P_{\max} = I_{\max} V_{\max}$ $12 = I_{\max} \times 32$ $I_{\max} = \frac{12}{32} = 0.375 \text{ (A)}$	4	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور الثاني
الفرع / التخصص

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩
اسم المادة / الفزياء

جواب السؤال (الاول) فرع (B)

الرقم	الاجابات الصحيحة	الصفحة	السؤال
5	1) 3	٢٧ ٢٨ ٢٩	١) اذكر ٣ فقرات
5	2) الغازية	٣٥ ٣٦	٢) اذكر ٢ فقرات
5	3) ذات عدى هويلهيرا	٣٦ ٣٧	٣) اذكر ٢ فقرات

الإجابات من أسئلة فقط





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور الثاني
الفرع / الفلسفة

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩
اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

الرقم	البيانات المعطاة	المسألة	النتيجة
5	$\frac{1}{C} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} = \frac{1}{6} + \frac{1}{3}$ $C = 2 \mu f$		
5	$C = C + C_3 = 2 + 6 = 8 \mu f$ $\frac{1}{C_{eq}} = \frac{1}{C} + \frac{1}{C_4} = \frac{1}{8} + \frac{1}{8}$ $C_{eq} = 4 \mu f$		
5	(2) $Q_T = C_{eq} \Delta V_T = 4 \times 20 = 80 \mu c$ $Q_T = Q_4 = Q = 80 \mu c$ (توازي) $\Delta V = \frac{Q}{C} = \frac{80}{8} = 10 (V) = \Delta V_3 = \Delta V$ (توازي) $Q = C \Delta V = 2 \times 10 = 20 \mu c = Q_1 = Q_2$ (توازي) $Q_3 = C_3 \Delta V_3 = 6 \times 10 = 60 \mu c$		
	اج		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور / التمهيد
الفرع / التطبيق

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩
اسم المادة / العيزر سار

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

السؤال	الاجابة النموذجية	الدرجة
	$Q_T = C_{eq} \Delta V_T = 4 \times 20 = 80 \text{ } \mu\text{C}$ $Q_T = Q_4 = 80 \text{ } \mu\text{C} \quad (\text{توازٍ})$ $\Delta V_4 = \frac{Q_4}{C_4} = \frac{80}{8} = 10 \text{ (V)}$ $\Delta V_T = \Delta \bar{V} + \Delta V_4$ $20 = \Delta \bar{V} + 10$ $\Delta \bar{V} = 10 \text{ (V)} = \Delta V_3 = \Delta \bar{V} \quad (\text{توازٍ})$ $Q_3 = C_3 \Delta V_3 = 6 \times 10 = 60 \text{ } \mu\text{C}$ $Q' = C' \Delta \bar{V} = 2 \times 10 = 20 \text{ } \mu\text{C}$ $= Q_1 = Q_2 \quad (\text{توازٍ})$	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / العزيمياء

الدور الثاني
الفرع / التطبيق

جواب السؤال (الثاني) فرع (B)

الرقم	الجزء المطلوب	الوقت	النسبة
5	اجب عن اثنين ١- لها قوة دافعه كهربائية محسنة في المركب تسببه دوران نواه المركب فيعز العزيمياء المتفاهيل المتردق للملف على وفوق قانون فاراداي وسين بالمضاده. لانها معاكس للمسيب الذي ولدتها على وفوق قانون ليز	72 ٥٢	٥٢ ٧٢
5	< - لجز التوضيح. عند تغير السيار المتساوية خلال المحرك من العزيمياء المقادير الاكبر في الحد ارتفاع الدورة تسقل الطاقة عن المصدر وتحتزن في المحرك في كل حبال مفتاحي (الجز المطلوب من المحرك) ثم تعاد جميع الطاقة الى المصدر عند تغير السيار من مقادير الاكبر الى العزيمياء في الكبح الذي يلبه (الجز المطلوب) اي لا يستهلك طاقة ولا يفسد مقادير العزيمياء ولا يفسد لقا فون هول او (الاجزاء المطلوب من المحرك بتغير الاجزاء اليه)	103 ٥٢	٥٢ ١٠٣
5	(٣) - β^+ او β^- او α او γ	307 ٥٢	٥٢ ٣٠٧



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني
الفرع / لتطبيقات

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

الرقم	التعليق	المسألة	الصفحة
٣		<p>① $X_L = 2\pi fL$ $= 2 \times \frac{2\pi}{\pi} \times \frac{700}{2\pi} \times 0.5$ $= 100 \Omega$</p> <p>$\therefore P_{real} = P_{app}$ \therefore لا فرة في طاقة، يعني $X_C = X_L = 100 \Omega$</p>	صفحة الكتاب قليلاً 130
٤		<p>② $X_C = \frac{1}{2\pi fC}$</p> <p>$100 = \frac{1}{2 \cdot \frac{2\pi}{\pi} \cdot \frac{700}{2\pi} \cdot C}$</p> <p>$C = \frac{1}{2 \cdot 100 \cdot 100}$ $C = 0.5 \times 10^{-4} F$</p> <p>$Z = R$</p> <p>$I_t = \frac{V}{Z} \Rightarrow I_t = \frac{V}{R} \Rightarrow$ $I_t = \frac{100}{10} = 10 A$</p>	



الدور / البتأ
الفرع / التبيد

الإجابة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / العيز

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

السؤال	الخطاب	الصفحة
	<p>3) $\theta = 0$ $Pf = 1$</p>	
	<p>4) $Q_f = \frac{1}{R} \sqrt{\frac{L}{C}}$ $= \frac{1}{10} \sqrt{\frac{0.5}{0.5 \times 10^4}}$ $= \frac{1}{10} \sqrt{10^4}$ $= \frac{1}{10} \cdot 10^2 = 10$</p>	
	<p>3) طريقة ثانية لإيجاد الزاوية θ $\tan \theta = \frac{X_L - X_C}{R} = \frac{100 - 100}{10} = 0$ $Pf = \cos \theta = \frac{R}{Z}$ $= \frac{10}{10} = 1$</p>	
	<p>4) $\omega_r = 2\pi f_r = 2 \cdot \frac{10}{7} \cdot \frac{700}{22} = 200 \frac{\text{rad}}{\text{s}}$ $\Delta \omega = \frac{R}{L} = \frac{10}{0.5} = 20 \frac{\text{rad}}{\text{s}}$ $Q_f = \frac{\omega_r}{\Delta \omega} = \frac{200}{20} = 10$</p>	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور / الثاني
الفرع / لتطبيق

الاجوبية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (B)

السؤال	الاجابات النموذجية	الفرع
من الكتاب 790	١- تعتمد على توابيت الملقية $M = \sqrt{L_1 \cdot L_2}$ ملاحظة: اذا ذكر الطالب القانون فقط يعطى درجة كاملة	
من الكتاب 1700	٢- تعتمد على: نوع المادة ، سكرها ، تركيز المحلول ، طول موجة الضوء ، انحرافها	
	(٥ درجات) ملاحظة: اذا ذكر الطالب العلاقات يعطى درجة كاملة اذا ذكر الطالب تعريفاً يعطى الدرجة درجات	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



الدور / الياض
الفرع / الرياضيات

٢٠ / ٢٠

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (A) اولد

الرقم	الجواب النموذجي	المسائل الصفحات
١	$L = L_0 \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$	من اسئلة الكتاب ٩ ١٠ ١١ ١٢ ١٣
٢	$0.8 = 2 \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$	العنصر الرابع
٣	$\frac{0.8}{2} = \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$	
٤	$0.4 = \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$	
٥	$0.16 = 1 - \frac{v^2}{c^2}$	
٦	$\frac{v^2}{c^2} = 1 - 0.16 = 0.84$	
٧	$\frac{v^2}{c^2} = 0.84 \rightarrow v = 0.9165c$	



الدور / الثاني
الفرع / الرياض

٢٠ / ٢٠

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي

اسم المادة / العتبات

جواب السؤال (الرابع) فرع (A) ثانيا

الرقم	الاجابة النموذجية	السؤال	الصفحة
٤	١ - خطأ معادله الكثرة ٢ - صح ✓ ٢ - خطأ متوسط	مذايبه اكتاب العقل الايح ٢٢ ٢٠	
	؟ حاله عدم ذكر السببه او اجابته لسببه حاضه يعقل و رجه واحده		





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة



٢٠ / ٢٠

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي

اسم المادة / العبير يا

جواب السؤال (الرابع) فرع (B)

الرقم	الاسئلة	الاجابة النموذجية
٥ ٦ ٧ ٨	١- يتغير البعد بين الضفئتين (عند الفتح على المفتاح نقول البعد) فترداد بذكره المتعده وتغيير مقداره المتعده الموضوعه تحت ذلك المفتاح وعندها يحصل التعرف على الحرف المطلوب بتعيين الحرف المطلوب يا اللوهه .	في الكتاب ٣٥ ص
٥ ٦ ٧	٢- اذ يعد التصوير المجسم من اقل تقنيات فن التصوير الذي بواسطته يمكن الحصول على صور مجسمة واقرب ما تكون اليه الحقيقه وذات ثلثه ابعاد طول وعرض وارتفاع اذ تسجل هذه الموجات الضوئيه المنعكسه من الجسم وطورها ليظهر بثلاثه ابعاد على شبيحه العين . التصوير العنبري الذي تسجل هذه الاشعه تحت	في الكتاب ٤٦ ص





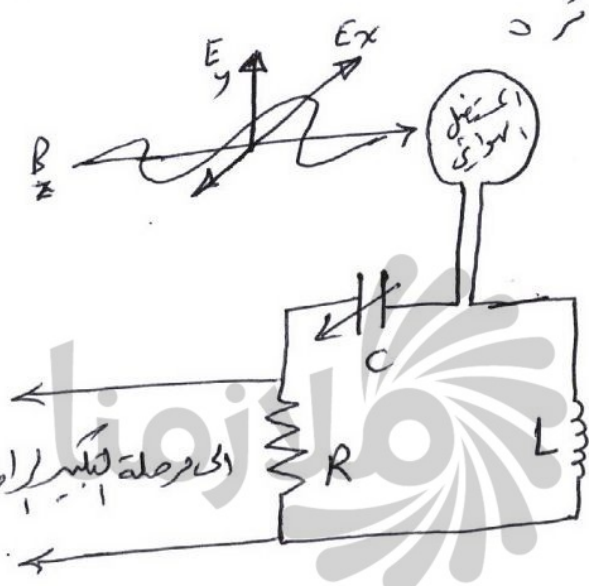
باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني
الفرع / التطبيقية

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩
اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الخامس) فرع (A)

الرقم	الجزء المطلوب	الصفحة	السؤال
١	نرطب الدائرة الكهربائية كما في الشكل تكون الهوائي كما يهذه الدائرة من سلك موصل بكل حلقة ولكون الهوائي المعنا طيب للموجه الكهرومغناطيه متغيرا مع الزمن فتولد قوة رافعه كهربائية محتثة على حلقة الهوائي . تطلب ان يكون متون حلقة الهوائي بوضع عمودي على اتجاه العنقه المغناطيه ويمكن التوليف مع الارض المستلمه من الهوائي عن طريق دائرة الرنين بوساطة تغيير سعة المتسعه الموجوده في الدائرة	١٤١ ص شرح	٤ ف



دليله راجع =



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني
الفرع / الفيزياء

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ١٩

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (اى ص) فرع (B)

الرقم	البيانات الشخصية	الدرجة	السؤال
		٤ س ص م	٦ ق ١
		٢ س ص م	٨ ق ٢

ملاحظة: ارجاءه عن اثنين لكل فرع حسب درجات

١) عند درجة حرارة الصفر المطلق تنقسم بقدر α الزرارة فعداً كاملاً اذ لا يتوفر فيه الموصل النقي في العالم الى تأثير حراري اذ ضوئى لذا تكون حرمة التكافؤ مهيمنة كلياً بالالكترونات وحرمة التوصيل خالصة من الالكترونات الحرة

٢) سهولة نقله الامافات بعيدة باقل خائر بالطاقة واذلك يفيدنا التيار المتساوي في امكانه تطبيق قانون فراادى في الكهر ومفناطيه

٣) تنبئه لتقادم الالكترونات السريعه جداً لمعمله بالهرفك تولد حرارة عالية لذا يضع الهرفك من مادة درجه اذ صهرها رها عاليه جداً مثل التنكستن والموليدينيوم





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني
الفرع / الفيزياء

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الفيزياء

فرع (A)

جواب السؤال (السادس)

الرقم	الجزء المطلوب	الوقت	السؤال
٤	$\Delta x \Delta p = \frac{h}{4\pi}$ $\Delta x = \frac{h}{4\pi \Delta p}$ $\Delta p = (5\%) p$ $\Delta p = \frac{5}{100} \times p$ $K.E = \frac{1}{2} m v^2$ $v^2 = \frac{2 K.E}{m} \quad \text{كذلك}$ $v = \sqrt{\frac{2 K.E}{m}} \Rightarrow v = \sqrt{\frac{2 \times 1.6 \times 10^{13}}{1.67 \times 10^{27}}}$ $v = 1.38 \times 10^7 \text{ m/s}$ $p = m v \Rightarrow p = 1.67 \times 10^{-27} \times 1.38 \times 10^7$ $p = 2.31 \times 10^{-20} \text{ kg} \cdot \frac{\text{m}}{\text{s}}$	٢٥٢ سائل الفيزياء السادس	١٥



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني
الفرع / الرياضيات

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ١٤٣٨ / ١٤٣٩

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (اساس) فرع (A)

الرقم	الجواب الصحيح	الصفحة	السؤال
٤٣	$\Delta P = \frac{5}{100} \times 2.31 \times 10^{-20}$ $\Delta P = 1.156 \times 10^{-21} \text{ Kg.m/s}$ $\Delta x = \frac{6.63 \times 10^{-34}}{4 \times 3.14 \times 1.15 \times 10^{-21}}$ $\Delta x = 4.56 \times 10^{-14} \text{ m}$ <p>أو طريقته آخرى لإيجاد P</p> $K.E = \frac{1}{2} m v^2 = \frac{m^2 v^2}{2m} = \frac{P^2}{2m}$ $P = \sqrt{2m K.E}$ $P = \sqrt{2 \times 1.67 \times 10^{-27} \times 1.6 \times 10^{-13}}$ $P = 2.31 \times 10^{-20} \text{ Kg.m/s}$		



الدور / الثاني
الفرع / الهندسة

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (السادس) فرع (B)

الرقم	الاجابة النموذجية	الصفحة	السؤال
	الإجابة عن اثنين فقط (كل واحد 5 درجة)		
	١- يعمل على تحويل التيار المتناوب إلى تيار معدك بهدف موجة	232 صفحة ٣٧١	7
	٢- إذا اجاب الطالب على واحد صحيح يعطو ٥ درجات	157 صفحة	الكتاب المحل خاصة
	٣- سوف يؤدي ذلك إلى انقراض عصفور مع انبعاث كمية هائلة من الطاقة	308 صفحة	المحل المعاصر





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

