

الفيزياء

الأجوبة النموذجية

تطبيقي الدور الثالث (3)

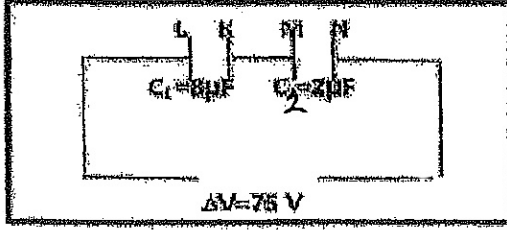
— 2018 م —

السادس الاعدادي

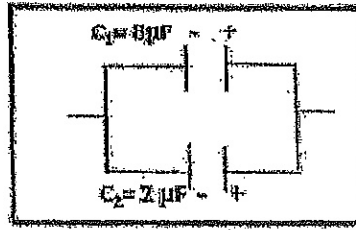


حظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط (لكل سؤال ٢٠ درجة) .

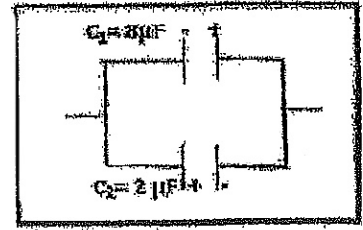
١- A: متسعتان $(C_1 = 8\mu F, C_2 = 2\mu F)$ ربطتا مع بعضهما على التوالي ، ثم ربطت مجموعتهما بين قطبي بطارية فرق الجهد بين قطبيها (75V) كما في الشكل (a) فإذا فصلت المتسعتان عن بعضهما وعن البطارية دون حدوث ضياع بالطاقة ، ثم أعيد ربطهما مع بعض ، أولاً : كما في الشكل (b) بعد ربط الصفائح المتماثلة الشحنة للمتسعتين مع بعضهما .
ثانياً : كما في الشكل (c) بعد ربط الصفائح المختلفة الشحنة للمتسعتين مع بعضهما .
ما مقدار الشحنة المخزنة في أي من صفيحتي كل متسعة في الشكلين (b) و (c) ؟



(a)



(b)



(c)

B- أولاً : ما الفائدة العملية من كل مما يأتي : (محرّز الحبيود ، تطبيق قانون لنز ، الرادار) ؟ (٦ درجات)
ثانياً : ما العائق الرئيس للحصول على طاقة مفيدة من الاندماج النووي ؟ (٤ درجات)

٢- A: ملف لمولد دراجة هوائية قطره (8 cm) عدد لفاته (500) لفة يدور داخل مجال مغناطيسي منتظم كثافته فيضه $(\frac{3}{\pi^2} T)$ فإذا كان أكبر مقدار للفولطية المحتثة على طرفي الملف (24V) والمقدار الأعظم للتيار المنساب في الحمل المربوط مع الملف (2A) ، احسب : (1) السرعة الزاوية التي تدور بها نواة المولد .
(2) القدرة العظمى المجهزة للحمل المربوط مع المولد . (3) القوة الدافعة الكهربائية الآتية المحتثة في الملف بعد مرور $(\frac{1}{5} s)$ من الوضع الذي كان مقدارها يساوي صفراً .

B- أولاً : ما تأثير إدخال عازل غير قطبي بين صفيحتي متسعة مشحونة ومفصولة عن المصدر في المجال الكهربائي بين صفيحتيها ؟

ثانياً : إذا علمت أن نصف قطر نواة نظير الليثيوم (8_3Li) يساوي $(\frac{1}{2})$ نصف قطر نواة مجهولة (x) ، جد العدد الكتلي للنواة المجهولة .

A- دائرة تيار متناوب متواليه الربط تحتوي ملف مهمل المقاومة معامل حثه الذاتي $(\frac{2}{5\pi} H)$ ومقاومة صرف (30Ω) ومتسعة ذات سعة صرف ومصدر للفولطية المتناوبه تردده $(50 Hz)$ وفرق الجهد بين طرفيه $(100V)$ ، كان عامل القدرة (0.6) وللدائرة خواص سعوية ، احسب مقدار : (1) التيار في الدائرة . (2) سعة المتسعة .

(3) ارسم مخطط الممانعة واحسب قياس زاوية فرق الطور بين متجه الطور للفولطية الكلية ومتجه الطور للتيار .

B- وضح بنشاط تجريبية لدراسة الظاهرة الكهروضوئية .

A- إذا كان طول مركبة فضائية $(25 m)$ عندما تكون ساكنة على سطح الأرض و $(15 m)$ عند مرورها بسرعة بالنسبة لراصد ساكن على سطح الأرض ، فما سرعة هذه المركبة الفضائية ؟

B- اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس لاثنتين مما يأتي :

(1) إن عملية الإرسال والتسلم للموجات الكهرومغناطيسية تعتمد على : (قطر سلك الهوائي ، كثافة سلك الهوائي ، دائرة الاهتزاز الكهرومغناطيسي والهوائي ، كل الاحتمالات السابقة) .

2- إذا كان الثنائي (pn) محيزاً باتجاه أمامي فعند زيادة مقدار فولطية الانحياز الأمامي فإن مقدار التيار الأمامي : (يزداد ، يقل ، يبقى ثابت ، يزداد ثم ينقص) .

(3) أغشية الزيت الرقيقة وغشاء فقاعة صابون الماء تبدو ملونة بألوان زاهية نتيجة الانعكاس و : (الإنكسار ، التداخل ، الحبيود ، الاستقطاب) .

A- ما مقدار الطاقة الحركية العظمى للإلكترون ؟ وما سرعته في أنبوبة أشعة سينية تعمل بفرق جهد $(30 KV)$ ؟

B- أجب عن اثنتين مما يأتي : (1) كيف يمكنك أن تثبت رياضياً السلوك المزدوج للفوتون ؟

(2) ماذا يحصل إذا تحرك جسيم مشحون بشحنة موجبة باتجاه عمودي على فيض كهربائي (E) منتظم ؟

(3) أين يقع مستوي فيرمي (Fermi level) عند درجة حرارة الصفر كلفن في (الموصلات ، أشباه الموصلات) ؟

A- أجب عن اثنتين مما يأتي : (1) ما المكونات الثلاث الرئيسة لمنظومة الليزر الغازية ؟ موضحاً واحداً منها .
(2) متسعة مشحونة فرق الجهد بين صفيحتيها عال جداً (وهي مفصولة عن مصدر الفولطية) ، تكون مثل هذه المتسعة ولمدة طويلة خطيرة عند لمسها باليد مباشرة ، ما تفسير ذلك ؟

(3) اذكر بعض التطبيقات العملية لظاهرة الحث الكهرومغناطيسي موضحاً واحدة منها .

B- علل ما يأتي : (1) يفضل استعمال محث في التحكم بتيار التفريغ في مصباح الفلورسنت ولا تستعمل مقاومة .

(2) ظهور الخطوط السود في طيف الشمس المستمر .

استفد : شحنة الإلكترون $(e = 1.6 \times 10^{-19} C)$ ، كتلة الإلكترون $(m = 9.11 \times 10^{-31} Kg)$ ، $\tan 53 = \frac{4}{3}$ ، باركود الاجوبه والملاحظات وتقسيم الدرجة





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الباب

الإجابة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٨ / ٢٠١٩

الفرع / التخصص

اسم المادة / الإجابة

جواب السؤال (الاول) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	سؤال
٤ درجات	$Q_2 = C_2 \Delta V_2$ $= 2 \times 24$ $= 48 \mu C$ <p>ب) $Q_T = Q_1 + Q_2$ $= 120 - 120$ $= 0$</p> <p>صافي الشحنة يأوله هذا</p>		
٤ درجات	<p>١) محزنا كيبود</p> <p>٢) تماؤن ليز</p> <p>٣) الرادار</p>	١٦٥ ص	باب
٤ درجات	<p>١) دراسة الاهتياف</p> <p>٢) تحليل مصادر الضوء</p> <p>٣) قياسات الطول الموجي للضوء</p> <p>١) تحديد اتجاه التيار</p> <p>٢) تحديد موقعا</p>	٦٣ ص	باب
٤ درجات	<p>١) اكتشاف عناصر الاهداف المتحركة أو الثابتة</p> <p>٢) تحديد مواقعها</p> <p>ثانياً العائق هو وجود قوة كولوم الكهربائية التنافرية الكبيرة بين البروتونات والنوى المتفاعلة عندما تكون المسافة مقصدة</p>	١٤٥ ص	باب



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني

سنة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الفيزياء

المادة / الفيزياء

جواب السؤال (2) فرع (A)

الدرجة	الاجابة التفصيلية	الوقت	ملاحظات
4	<p>①</p> $r = \frac{R}{2} = 4 \text{ cm} \rightarrow r = 4 \times 10^{-2} \text{ m}$ $A = \pi r^2 \Rightarrow A = \pi (4 \times 10^{-2})^2$ $A = 16 \times 10^{-4} \pi$ $\Sigma_{\text{max}} = N A \omega B$ $24 = 500 \times 16 \times 10^{-4} \pi \times \omega \times \frac{3}{\pi \times 2}$ $24 = \frac{240 \times 10^{-2}}{\pi} \omega$ $\omega = \frac{24 \pi}{240 \times 10^{-2}} = 2 \Rightarrow \omega = \frac{24 \pi \times 10^2}{240 \times 10}$ <p>$\omega = 10 \pi \text{ rad/sec}$</p>	89	انه توزيع على الوقت
3	<p>②</p> $P_{\text{max}} = \Sigma_{\text{max}} I_{\text{max}}$ $P_{\text{max}} = 24 \times 2 \Rightarrow P_{\text{max}} = 48 \text{ watt}$		
3	<p>③</p> $\Sigma_{\text{ind}} = \Sigma_{\text{max}} \sin \theta$ $\theta = 10 \pi \times \frac{1}{60} \Rightarrow \theta = \frac{\pi}{6} \times \frac{180}{\pi}$ $\theta = 30^\circ$ $\Sigma_{\text{ind}} = \Sigma_{\text{max}} \sin 30$ $\Sigma_{\text{ind}} = 24 \times 0.5 \Rightarrow \Sigma_{\text{ind}} = 12 \text{ Volt}$		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الألبان

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الألبان

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (2) فرع (B)

السؤال	الاجابة النموذجية	الدرجة
السؤال الأول	<p>أولاً : يقل مقدار المجال الكهربائي بين صفتين مستوية بسبب تولد مجال كهربائي داخل تعازل يعاكس في اتجاهه اتجاه المجال المؤثر بين الصفتين فيعمل على إخماده أو يقل مقدار ثابت لينزل $K = \frac{E_x}{\epsilon_0}$ ثابتاً : نفرض انه بعدد n لتساوي النسبة الجبرولة A_x ونصف قطرها R_x</p> <p>دونه نصف قطر بزوايا للشمس R_{Li} وبعدها A_{Li}</p> <p>أو بطريقة أخرى</p> $R_{Li} = r_0 (A_{Li})^{1/3}$ $= 1.2 \times 10^{-15} \times (8)^{1/3}$ $= 1.2 \times 10^{-15} \times 2$ $R_{Li} = 2.4 \times 10^{-15} \text{ m}$ $R_x = 2 R_{Li}$ $R_x = 2 \times 2.4 \times 10^{-15}$ $R_x = 4.8 \times 10^{-15} \text{ m}$ $R_x = r_0 (A_x)^{1/3}$ $4.8 \times 10^{-15} = 1.2 \times 10^{-15} (A_x)^{1/3}$ <p>بتكعب الطرفين $(4)^2 = (A_x)^{1/3}$</p> $A_x = 64$	309
السؤال الثاني	<p>أولاً : يقل مقدار المجال الكهربائي بين صفتين مستوية بسبب تولد مجال كهربائي داخل تعازل يعاكس في اتجاهه اتجاه المجال المؤثر بين الصفتين فيعمل على إخماده أو يقل مقدار ثابت لينزل $K = \frac{E_x}{\epsilon_0}$ ثابتاً : نفرض انه بعدد n لتساوي النسبة الجبرولة A_x ونصف قطرها R_x</p> <p>دونه نصف قطر بزوايا للشمس R_{Li} وبعدها A_{Li}</p> <p>أو بطريقة أخرى</p> $R_{Li} = \frac{1}{2} R_x$ $R_{Li} = r_0 (A_{Li})^{1/3}$ $R_x = r_0 (A_x)^{1/3}$ $r_0 (A_{Li})^{1/3} = \frac{1}{2} r_0 (A_x)^{1/3}$ $(8)^{1/3} = \frac{1}{2} (A_x)^{1/3}$ $2 \times 2 = (A_x)^{1/3}$ <p>بتكعب الطرفين $(4)^3 = (A_x)^{1/3}$</p> $A_x = 64$	3



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

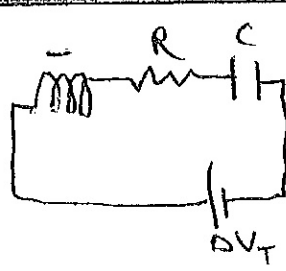
الدور / الثالث

الإجابة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الفيزياء

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

الدرجة	البيانات المعطاة	المطلوب	سؤال
3	$PF = \frac{R}{Z}$ $0.6 = \frac{30}{Z}$ $Z = 50 \Omega$		١٢ ٧ مطابق
4	$I_T = \frac{V_T}{Z} = \frac{100}{50} = 2A$ $X_L = 2\pi FL = 2\pi \times 50 \times \frac{Z}{5\pi} = 40 \Omega$ $Z^2 = R^2 + X^2$ $50^2 = 30^2 + X^2$ $X^2 = 1600$ $X = \pm 40 \Omega$ $X = -40$ (مفاتيح صوت) $X = X_L - X_C$ $-40 = 40 - X_C$ $X_C = 80 \Omega$		7



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثالث
الفرع / الفيزياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ١٨

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

الفرع	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	$X_c = \frac{1}{2\pi f C}$ $80 = \frac{1}{2\pi \times 50 \times C}$ $C = 0.0000397 \text{ f}$ $C \approx 0.000040 \text{ f}$ $C = 40 \times 10^{-6} \text{ F}$ $C = 40 \text{ nF}$ <p>③</p> $\tan \phi = \frac{X_L - X_C}{R} = \frac{40 - 80}{30} = -\frac{40}{30}$ $\tan \phi = -\frac{4}{3}$ $\phi = -53$ <p>بالرأس الأيسر</p>		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور /
الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠
اسم المادة /
الفرع /
رقم الصفحة

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

الفرع	الجواب النموذجي	السؤال	الصفحة
	$I_T = 2 A = I_R = I_L = I_C \quad (\text{تعاين})$ $I_L = \frac{V_L}{X_L}$ $V_L = I_L X_L = 2 \times 40 = 80 (V)$ $V_R = I_R R = 2 \times 30 = 60 (V)$ $V_T^2 = V_R^2 + V_x^2$ $V_x^2 = 100^2 - 60^2 = 6400$ $V_x = 10^4 - 3600 = 6400$ $V_x = \pm 80$ $V_x = -80 \quad (\text{عفاك الله})$ $V_x = V_L - V_C$ $-80 = 80 - V_C$ $V_C = 160 (V)$ $X_C = \frac{V_C}{I_C} = \frac{160}{2} = 80 \Omega$ <p>أو أفتره</p>		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

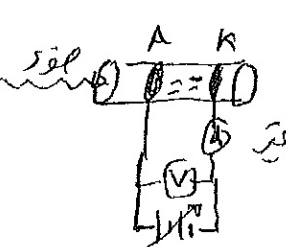
الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨

الفرع / التطبيق

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (B)

الدرجة	الاجابات النموذجية	السؤال	الصفحة
3	<p>الادوات :- خلية كهروكيميائية، فولتميتر (V)، أميتر (A)،</p> <p>مسار فولتية مستمرة يمكن تغير جهده كالاتي لتوصيل</p> <p>مسار فولتي.</p>  <p>الخطوات :- ترتيب كما في الشكل</p> <p>١- عند رفع الاينوب بالقيام بمرحلة مقارنه الاميتر هينز (لامر سيار)</p> <p>٢- عند اضافة اللوح الباعث يولد ذي تردد مؤثر فلا حظ ان ارقام المؤشر الاميتر دلاله تار صفر سيار يظهر بسبب اتيقات الكرومات حفرته من اليا من (اللب) ليستقبلها الجامع (الموجب) فينتاب سيار كهروكيميائية.</p> <p>٣- عند زياده الكمد الموجب للجامع نزياده فرق الجهد ترا حظ زياده التيار الكهروكيميائية حتى يصل الى مقداره الاكظم الثابت وبتلك يكون المحلله الزمن للالكرومات الفولتيه المنبعثه من الباعث والواجله الى الكي مع مقدار ثابتا سيار الاستباع</p>	١82 ٧٦	



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثالث
الفرع / الفيزياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨
اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (A)

السؤال	النصف	الجواب النموذجي	الدرجة
6		$L = L_0 \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$ $15 = 25 \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$ $\frac{15}{25} = \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}} \Rightarrow \frac{3}{5} = \sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}$ $\frac{9}{25} = 1 - \frac{v^2}{c^2}$ $\frac{v^2}{c^2} = 1 - \frac{9}{25}$ $\frac{v^2}{c^2} = \frac{25 - 9}{25}$ $\frac{v^2}{c^2} = \frac{16}{25}$ $v^2 = \frac{16}{25} c^2 \Rightarrow v = 0.8 c$	5
7			5



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / الثاني
الفرع / التطبيقية

الاجوية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (B)

الترتيب	الجواب الصحيح	الصفحة	السؤال
	الإجابة الاحجابية عن اثنين لكل فرع مكون درجتي ١) دائرة الاهتزاز الكرومغناطيسية ٢) يزداد ٣) الداخل	١٥١ ٢٢٩ ١٦٦	١٥١ (١٥) ٤٦ ٢٢٩ ١٦٦ (١٥)



الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الفيزياء

اسم المادة / الفيزياء

فرع (A)		جواب السؤال (الخامس)	
الدرجة	الجواب النموذجي	الدرجة	السؤال
5 درجات	$\textcircled{1} (KE)_{\max} = eV = 1.6 \times 10^{-19} \times 30 \times 10^3$ $= 48 \times 10^{-16} \text{ J}$	266 ص	5 س فنا الفضل الثامن
5 درجات	$\textcircled{2} (KE)_{\max} = \frac{1}{2} m v^2$ $48 \times 10^{-16} = \frac{1}{2} \times 9.11 \times 10^{-31} \times v^2$ $v^2 = \frac{2 \times 48 \times 10^{-16}}{9.11 \times 10^{-31}} = \frac{96 \times 10^{-16}}{9.11 \times 10^{-31}}$ $v^2 = 1.053 \times 10^{16}$ $v = 1.026 \times 10^8 \text{ m/s}$ <p>ويطلب الطالب استخدام القاسوس</p> $v = \sqrt{\frac{2 KE_{\max}}{m}}$		



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / البكالريه

الاجوبه النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / الفيزياء

اسم المادة / ... الفيزياء ...

جواب السؤال (الخامس) فرع (ب)		السؤال	الصفحة
5 صفحة	<p>① $E = hf$ $E = mc^2$ $hf = mc^2$ $h \frac{c}{\lambda} = mc^2$ $\frac{h}{\lambda} = mc$ $\lambda mc = h$ $\lambda = \frac{h}{mc}$ $\lambda = \frac{h}{p}$</p>		188 CP



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الدور / المتناهي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / التطبيق

بسم المادة / ... الفيزياء ...

جواب السؤال (الخامس) فرع (B)

الدرجة	الاجاب النموذجي	النسبة	سؤال
5 درجات	<p>(2) يتأثر بقوة كهربائية F_E مستو موازية لخطوط المجال الكهربائي</p> $F_E = qE$ <p>اذالم تذكر الطالب العناوين لايجاب</p>	87 من	
5 درجات	<p>(3) ① في الموصلات / مؤت المنضقة المحلولة بالاعتربات منظمة لتوصيل { مؤت منظمة لتوصيل }</p> <p>② اسما الموصلات / في منضقة نغرة لطاقت المضورة بين منظمة لتوصيل ومنظمة التكافؤ</p>	211 من	



الدور / الثالث

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

الفرع / التطبيق

اسم المادة / ... ١. لصنّ حياكرو.....

جواب السؤال (السؤال) فرع (A)

السؤال	الدرجة	الإجابات النموذجية	الدرجة
	82 ص	<p>٣</p> <p>١ بطاقة الأستان عند تحريك بطاقة الأستان المغطاة أمام ملف سلكي يمتد نيار كهربائي ثم يضغط هذا النيار ويحول الكهنة للفرطية كتوي بالممرات .</p> <p>٢ الفيتارة الكهربائية تتكون اذتار الفيتارة الكهربائية المعدنية مصنوعة من مواد غير معدنية تسمى تغطاة اثناء اهتزازها برسالة ملفات سلكية كتوي كل منها بإقله سلك معدنية توضع هذه الملفات في مواضع مختلفة تحت الأتار المعدنية للفيتارة الكهربائية وعند ماتتهز هذه الأتار يمتد نيار كهربائي متناوب تردد نياروي تردد الأتار .</p> <p>٣ الطباغ الكتي : هو وضع كت السطح العلوي للطباغ ملف سلكي مناب فيه نيار متناوب ويث هذا النيار على الأقطاب طيباً متناوباً ينتد نحو الكارج ويبرد الحال المتناوبين فلان قاعده الاناء اذا كان مصنوعاً من المعدن تولد نياران حرامكة في قاعده الأتار المعدني</p>	درجان

تعداد ٣ درجات ودرجتان

الدور / المطالبية
الفرع / التخصص

لاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٨

اسم المادة / .. الفيزياء ..

جواب السؤال (السادس) فرع (A)

السؤال	الدرجة	الإجابة المختارة	الدرجة
١	257 ص	<p>١) انوية التفرغ / تحتوي على لوسط الفاري لفعال</p> <p>٢) جهاز القدرة / يساعد على تهييج الوسط لفعال عبر قطبين كهربائيين</p> <p>٣) المرنا / يساعد على زيادة التوزيع العكسي في الوسط الففال بواسطة التقديرة ارامية</p> <p>الشع و لتوضيح لواحد من فقط [للتقار ٣ درجات] [و اشرح درجتان]</p>	5 درجان
٢	93 ص	<p>لأن مقدار السحنة المختزنة في أي من صفيحتيها كبير جداً لأن فرق جهدا كبير جداً</p> <p>(Q = CV) وعند لمس صفيحتيها بواسطة اليد</p> <p>عابرة تتفرغ افسحة من تحتها</p>	5 درجان

٢
ص
مثلة
فضل
لادل

الدور / الثالث
الفرع / الطبيعي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (ا ب) فرع (B)

السؤال	الدرجة	الاجاب النموذجي	الدرجة
١	٣	صلاحتك ١- لكل زاوية حادة	١٢٧ ٢٧
٢	٣	لأن المحل عندما يكون صفر لا يتصلك قدره بينا المقام وقدرة	٢٦٢ ٢٧
٣	٤	وذلك لأن الغازات حول الشمس وهي جو الأرض الذي توهبها من غازات بالتن الشمس تمتص من الطيف المستمر للشمس الارطوال الموجه التي تبعتها هذه الغازات فما لو كانت متوهبة	٢٦٢ ٢٧



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

