

# الفيزياء

## الأجوبة النموذجية

الدور الثاني (2)

تطبيقي خارج العراق

— 2017م —

السادس الاعدادي



خارج

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

**س١ : A-** متسعتان (  $C_1 = 12\mu f$  ,  $C_2 = 6\mu f$  ) مربوطتان مع بعضهما على التوازي فإذا شحنت مجموعتهما بشحنة كلية  $180\mu C$  بواسطة مصدر للفولطية المستمرة ثم فصلت عنه :

- (1) احسب لكل متسعة مقدار الشحنة المختزنة في أي من صفيحتيها والطاقة المختزنة في المجال الكهربائي بين صفيحتيها .
- (2) أدخل لوح من مادة عازلة كهربائياً ثابت عزلها (4) بين صفيحتي المتسعة الثانية ، فما مقدار الشحنة المختزنة في أي من صفيحتي كل متسعة والطاقة المختزنة في المجال الكهربائي بين صفيحتي كل متسعة بعد إدخال العازل ؟

**B-** اختر الجواب الصحيح من بين الأقواس ( لاثنتين ) مما يأتي :

- (1) دائرة تيار متناوب متوازية الربط تحتوي مقاومة صرف ومحث صرف ومتسعة ذات سعة صرف (  $R-L-C$  ) تكون لهذه الدائرة خواص حثية إذا كانت : ( رادة الحث  $X_L$  أكبر من رادة السعة  $X_C$  ، رادة الحث  $X_L$  تساوي رادة السعة  $X_C$  ، رادة السعة  $X_C$  أكبر من رادة الحث  $X_L$  ) .

(2) في الفيزياء النووية تسمى عملية اندماج نواتين صغيرتين ( خفيفتين بالكتلة ) لتكوين نواة أثقل :

( انشطار نووي ، عملية الأسر الإلكتروني ، انحلال بيتا الموجبة ، اندماج نووي ) .

(3) صور التحسس الثاني التي يعتمد فيها على مصدر الطاقة من القمر نفسه تسمى :

( صور غير نشطة ، صور نشطة ، صور الإشعاع المنبعث من الهدف نفسه ) .

**س٢ : A-** يتوقف تحرير الإلكترونات الضوئية من سطح معدن عندما يزيد طول موجة الضوء الساقط عليه عن (  $500\text{ nm}$  ) فإذا أضيء سطح المعدن نفسه بضوء طول موجته (  $300\text{ nm}$  ) ، فما مقدار جهد القطع اللازم لإيقاف الإلكترونات الضوئية المنبعثة ذات الطاقة الحركية العظمى ؟ علماً أن سرعة الضوء في الفراغ (  $C = 3 \times 10^8\text{ m/s}$  ) وثابت بلانك (  $h = 6.6 \times 10^{-34}\text{ J.s}$  ) ، وشحنة الإلكترون (  $e = 1.6 \times 10^{-19}\text{ C}$  ) .

**B-** اذكر نشاطاً يوضح تولد القوة الدافعة الكهربائية المحثثة الذاتية على طرفي ملف .

**س٣ : A-** ملفان متجاوران بينهما ترابط تام كان معامل الحث الذاتي للملف الابتدائي (  $0.2\text{ H}$  ) ومقاومته (  $10\Omega$  ) ومعامل الحث الذاتي للملف الثانوي (  $0.8\text{ H}$  ) والفولطية الموضوعة في دائرة الملف الابتدائي (  $40\text{ V}$  ) ، احسب مقدار : التيار الآني والمعدل الزمني لتغير التيار في دائرة الملف الابتدائي لحظة ازدياد التيار فيها إلى (  $60\%$  ) من مقداره الثابت . والقوة الدافعة الكهربائية المحثثة على طرفي الملف الثانوي في تلك اللحظة .

**B-** ما الفرق بين اثنتين مما يأتي ؟

- (1) شبه موصل من نوع (  $n$  ) وشبه موصل نوع (  $p$  ) من حيث ( نوع الشائبة المطعمة فيه ، حاملات الشحنة الأغلبية وحاملا الشحنة الأقلية ، المستوي الذي تولده كل شائبة وموقعه ) .
- (2) التضمين الترددي والتضمين السعوي .
- (3) العوازل القطبية والعوازل غير القطبية .

**س٤ : A-** ما السرعة المطلوبة لزيادة كتلة جسم ما بمقدار (  $25\%$  ) من كتلته السكونية ؟

**B-** علل اثنتين مما يأتي : (1) يحدد أقصى فرق جهد كهربائي يمكن أن تعمل عنده المتسعة .

(2) تلون بقع الزيت الطافية على سطح الماء والأغشية الرقيقة لفقاعة الصابون بألوان الطيف الشمسي .

(3) تنبعث أشعة كاما تلقائياً من نوى بعض العناصر المشعة .

**س٥ : A-** ربط ملف بين قطبي بطارية فرق الجهد بينهما (  $20\text{ V}$  ) وكان تيار الدائرة (  $5\text{ A}$  ) ، فإذا فصل الملف عن البطارية وربط بين قطبي مصدر لفولطية المتناوبة المقدار المؤثر لفرق الجهد بين قطبيه (  $20\text{ V}$  ) بتردد (  $\frac{100}{\pi}\text{ Hz}$  ) كان تيار الدائرة (  $4\text{ A}$  ) احسب مقدار : (1) معامل الحث الذاتي للملف . (2) زاوية فرق الطور بين الفولطية الكلية والتيار الكلي مع رسم مخطط طوروي للمناعة . (3) عامل القدرة . (4) كل من القدرة الحقيقية والقدرة الظاهرة . علماً أن (  $\tan 37^\circ = \frac{3}{4}$  )

**B-** وضّح كيف يستثمر كل مما يأتي : (1) التيارات الدوامية في مكابح بعض القطارات الحديثة .

(2) الأشعة السينية في التعرف على أساليب الرسامين والتمييز بين اللوحات الحقيقية واللوحات المزيفة .

**س٦ : A-** إذا كانت الزاوية الحرجة للأشعة الضوئية لمادة العقيق الأزرق المحاطة بالهواء (  $34.4^\circ$  ) ، احسب زاوية الاستقطاب للأشعة الضوئية لهذه المادة ، علماً أن : (  $\sin 34.4 = 0.565$  ,  $\tan 60.5 = 1.77$  ) .

**B-** أجب عن اثنتين مما يأتي : (1) ما النظرة الحديثة لطبيعة الضوء ؟

(2) بماذا تتميز دائرة المضخم (  $pnp$  ) ذي الباعث المشترك ( الباعث المورض ) ؟

(3) اثبت أن رادة الحث تقاس بالأوم .



باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة



الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / الفيزياء التطبيقية

جواب السؤال (الدور) فرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
ف ٤٣ ص ٥١	43	<p>[توازي] <math>C_{eq} = C_1 + C_2</math></p> <p><math>C_{eq} = 12 + 6</math></p> <p><math>C_{eq} = 18 \mu f</math></p> <p><math>\therefore Q_{tot} = C_{eq} \Delta V_E</math></p> <p><math>180 = 18 \times \Delta V_E</math></p> <p><math>\Delta V_{tot} = \frac{180}{18}</math></p> <p><math>\Delta V_{tot} = 10 V</math></p> <p><math>\Delta V_{tot} = \Delta V_1 = \Delta V_2 = 10 V</math> {توازي}</p> <p><math>Q_1 = C_1 \Delta V</math></p> <p><math>= 12 \times 10</math></p> <p><math>Q_1 = 120 \mu C</math></p> <p><math>Q_2 = C_2 \Delta V</math></p> <p><math>= 60 \times 10</math></p> <p><math>Q_2 = 600 \mu C</math></p> <p><math>PE_1 = \frac{1}{2} Q_1 \Delta V = \frac{1}{2} (120 \times 10^{-6}) \times 10</math></p> <p><math>PE_1 = 600 \times 10^{-6} J</math></p> <p><math>= 6 \times 10^{-4} J</math></p>	3 9/1



الدور / التامخ  
الفرع / التطبيق

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

جواب السؤال (الزول) فرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
2		$PE_2 = \frac{1}{2} Q_2 \Delta V = \frac{1}{2} (60 \times 10^{-6}) \times 10$ $PE_2 = 3 \times 10^{-4} \text{ J}$ <p>{ بعد ادخال العازل }</p> $C_{k2} = k C_2$ $= 4 \times 6$ $C_{k2} = 24 \text{ } \mu\text{F}$ $\therefore C_{eq} = C_1 + C_{k2}$ $= 12 + 24$ $C_{eq} = 36 \text{ } \mu\text{F}$ $Q_{tot} = C_{eq} \Delta V_{tot}$ $180 = 36 \Delta V_{tot}$ $\Delta V_{tot} = \frac{180}{36}$ $\Delta V_{tot} = 5 \text{ V}$ <p>لأن الربط توازي</p> $\Delta V_{tot} = \Delta V_1 = \Delta V_{2k} = 5 \text{ V}$	
3			

الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦

الفرع / التطبيق

اسم المادة / الفيزياء التطبيقية

جواب السؤال (الدولة) فرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		$Q_1 = C_1 \Delta V$ $Q_1 = 12 \times 5 = 60 \mu C$ $Q_{k_2} = C_{k_2} \Delta V$ $Q_{k_2} = 24 \times 5 = 120 \mu C$ $PE_1 = \frac{1}{2} Q_1 \Delta V$ $= \frac{1}{2} \times [60 \times 10^{-6}] \times 5$ $PE_1 = 150 \times 10^{-6} \text{ J}$ $PE_{k_2} = \frac{1}{2} Q_{k_2} \Delta V$ $= \frac{1}{2} \times (120 \times 10^{-6}) \times 5$ $PE_{k_2} = 3 \times 10^{-4} \text{ J}$ <p>ملاحظة : يمكن استخراج { PE } باستخدام أحد العلاقات التالية</p> $PE = \frac{1}{2} C (\Delta V)^2$ <p>أو</p> $PE = \frac{1}{2} \frac{Q^2}{C}$	

الدور / الشاخي  
الفرع / التصفيحي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٨

اسم المادة / الفيزياء التطبيقية

جواب السؤال (الدولة) فرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
الاجابة عن [٢] لكل نقطة [5] درجة			
٣ ف ١ ٩	١٢٥ ص	١- رادة العتق لا البرقنا رادة العتق X	
١٥ ف ١ ٩	٣٥٧ ص	٢- أندماج نووي	
٤ ف ١ ١٢	١٥١ ص	٣- صور نشطة	

الدور / الثاني  
الفرع / التطبيق

الاجوبية النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦  
اسم المادة / الفيزياء التطبيقية

جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( A )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرج
فك شائبة 5	201 صا	<p>لدينا العلاقة</p> $\lambda_0 = \frac{c}{f_0}$ $\therefore f_0 = \frac{c}{\lambda_0}$ $f_0 = \frac{3 \times 10^8}{500 \times 10^{-9}}$ $f_0 = 0.6 \times 10^{15} \text{ Hz}$ $f = \frac{c}{\lambda}$ $f = \frac{3 \times 10^8}{300 \times 10^{-9}}$ $f = 1 \times 10^{15} \text{ Hz}$ $(K E)_{\text{max}} = hf - w$ $= hf - hf_0$ $= h(f - f_0)$ $(K E)_{\text{max}} = 6.6 \times 10^{-34} (1 \times 10^{15} - 0.6 \times 10^{15})$ <p>يتبع</p>	3 12

يتبع

الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي 2017 / 2018

الفرع / التطبيق

اسم المادة / الفيزياء تطبيقي

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

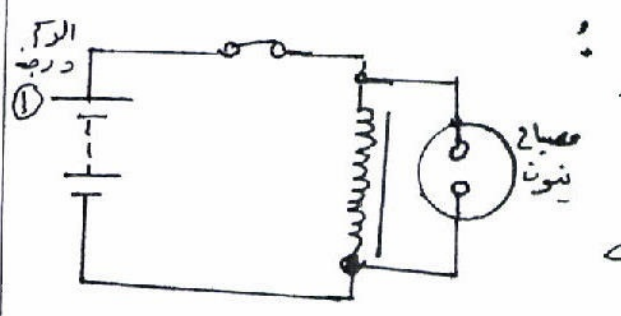
السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		$(KE)_{max} = 6.6 \times 10^{-34} \times 10^{15} (1 - 0.6)$ $= 6.6 \times 10^{-19} \times 0.4$ $(KE)_{max} = 2.64 \times 10^{-19} \text{ J}$	
		$(KE)_{max} = eV_s$ $2.64 \times 10^{-19} = 1.6 \times 10^{-19} V_s$ $V_s = \frac{2.64 \times 10^{-19}}{1.6 \times 10^{-19}}$ $V_s = 1.65 \text{ Volt}$	

الدور / الثاني  
الفرع / التطبيقية

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / الفيزياء التطبيقية

جواب السؤال ( الثاني ) فرع ( B )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
ف ٤ نشاط { 3 }	٧٧ ص	<p>أدوات النشاط:</p> <p>بطارية (٩٧)، مفتاح، ملف سلكي مع حوصلة قلب من الحديد المطاوع، مصباح نيون يحتاج (٨٥٧) ليتهلج.</p> <p>خطوات النشاط:</p> <p>• نربط الملف والمفتاح والبطارية على التوالي مع بعضنا.</p> <p>• نربط مصباح النيون على التوازي مع الملف.</p> <p>• نغلق دائرة الملف والبطارية بواسطة المفتاح لنلاحظ توهج المصباح.</p> <p>• نفتح دائرة الملف والبطارية بواسطة المفتاح لنلاحظ توهج مصباح النيون بضوء ساخن ليرتد قصيرة من الزمن على الرغم من فصل البطارية عن الدائرة.</p> <p>الاستنتاج:</p> <p>اولاً: عدم توهج مصباح النيون لحظة اغلاق المفتاح كان بسبب الفولطية الموضوعة على طرفيه لم تكن كافية لتوهجه. وذلك لان نحو التيار من الصغير الى المقداره الثابت يكون بطيئاً نتيجة لتوليد قوة دافعة كهربائية معاكسة في الملف تعوق السبب لها على وفق قانون لنز.</p> <p>ثانياً: توهج مصباح النيون لحظة فتح المفتاح كان بسبب تولد فولطية كبيرة على طرفيه تكفي لتوهجه.</p> <p>وتفسير ذلك نتيجة التلاشي السريع للتيار خلال الملف تولد على طرفي الملف قوة دافعة كهربائية معاكسة ذاتية كبيرة المقدار.</p> <p>فيعمل الملف في هذه الحالة كمصدر طاقة يجهز المصباح بفولطية تكفي لتوهجه.</p>	٣ د
٣ د		<p>الآن</p>  <p>المصباح نيون</p>	٣ د



الدور / التاسع  
الفرع / التطبيق

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / الفيزياء تطبيقي

جواب السؤال ( الثالث ) فرع ( A )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
ف ٢ ١٠ ١١	٩٠ ص	$I_{con} = \frac{V}{R} = \frac{40}{10}$ $I_{con} = 4 \text{ A}$ $I_{ins} = \frac{60}{100} \times 4$ $I_{ins} = 2.4 \text{ A}$ $V_{app} = \Sigma_{ind} + I_{ins} R$ $40 = L \frac{\Delta I}{\Delta t} + 2.4 \times 10$ $40 - 24 = 0.2 \frac{\Delta I}{\Delta t}$ $\frac{\Delta I}{\Delta t} = \frac{16}{0.2}$ $\frac{\Delta I}{\Delta t} = 80 \text{ A/s}$ <p>طريقة ثانية لايجاد <math>\frac{\Delta I}{\Delta t}</math></p> $V_{app} = \Sigma_{ind} + I_{ins} \times V_{app}$ $V_{app} = L \frac{\Delta I}{\Delta t} + \frac{60}{100} \times 40$ $40 = 0.2 \frac{\Delta I}{\Delta t} + 24$ $40 - 24 = 0.2 \frac{\Delta I}{\Delta t}$	



الدور / التاجي ...  
الفرع / التطبيق

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

اسم المادة / الفيزياء التطبيقية

جواب السؤال ( الثالث ) فرع ( A )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		$\frac{\Delta I}{\Delta t} = \frac{16}{0.2} = 80 \text{ A/s}$ $M = \sqrt{L_1 \times L_2}$ $M = \sqrt{0.2 \times 0.8}$ $M = 0.4 \text{ H}$ $\Sigma_{ind_2} = -M \frac{\Delta I}{\Delta t}$ $\Sigma_{ind_2} = -0.4 \times 80$ $\Sigma_{ind_2} = -32 \text{ V}$	

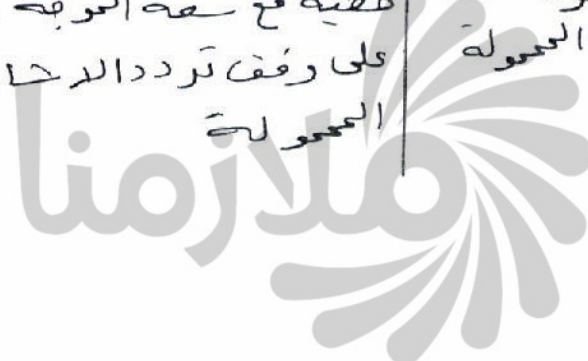
الدور / الثاني  
الفرع / التطبيقية

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

اسم المادة / الفيزياء... {تطبيقيا}

جواب السؤال ( الثالث ) فرع ( B )

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
3 أ 3 ف	231 ص	الرجائية عن $n$ فحيت لل نقطة (5) درجة شبه فوصل نوع (n) 1- شائب فماسب التكاؤ 2- حاملات الشحنة الإقليه {الذكترونات} والإقليه {الفجوات}	(5) درجة
4 أ	شرح 143-142 ص	3- المستوى الخارج يقع ضمن ثغرة الطاقة العظورة تحت مزقة التوصيل مباشرة 2- التضمين الترددي حعة ثابتة وتردد متغير أو التضمين الترددي؛ تغير تردد الترية الحاملة كداله قطية مع تردد الترية المحولة على دقق حعة الترية المحولة	(5) درجة
		3- المستوى القابل يقع ضمن ثغرة الطاقة العظورة وقوف مزقة التكاؤ مباشرة التضمين العوي حعة متغيرة وتردد ثابت أو التضمين العوي؛ تغير حيا حعة الترية الحاملة كداله قطية مع حعة الترية المحولة على وفق تردد الحارة المحولة	







الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الفرع / التطبيق

اسم المادة / الفيزياء التطبيقية

جواب السؤال (الرابع) فرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
٩ ق س	٢٨٢ ص	$m = m_0 + 25\% m_0$ $m = m_0 (1 + 0.25)$ $\frac{m}{m_0} = 1.25$ <p>أو</p> $\frac{m}{m_0} = 100\% + 25\% = 1.25$ $m = \frac{m_0}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$ $\frac{m}{m_0} = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$ $1.25 = \frac{1}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$ $(1.25)^2 = \frac{1}{1 - \frac{v^2}{c^2}}$ $1.5625 = \frac{1}{1 - \frac{v^2}{c^2}}$ $1.5625 - 1.5625 \frac{v^2}{c^2} = 1$ $1.5625 - 1 = 1.5625 \frac{v^2}{c^2}$	٢ دوره
			٢ دوره
			٦ دوره





الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦ / ٢٠١٧

الفرع / التطبيقية

اسم المادة / الفيزياء تطبيق

جواب السؤال (الرابع) فرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
		$25 - 16 = 25 \frac{v^2}{c^2}$ $9 = 25 \frac{v^2}{c^2}$ $\frac{v^2}{c^2} = \frac{9}{25}$ $\frac{v}{c} = \frac{3}{5} = 0.6$ $v = 0.6c$ $1 - \frac{v^2}{c^2} = \frac{16}{25}$ $\frac{v^2}{c^2} = 1 - \frac{16}{25}$ $\frac{v^2}{c^2} = \frac{25 - 16}{25}$ $\frac{v^2}{c^2} = \frac{9}{25}$ $\frac{v}{c} = \frac{3}{5}$ $\frac{v}{c} = 0.6$ $v = 0.6c$	

الدور / الثاني

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧/٢٠١٦

الفرع / التطبيق

اسم المادة / الفيزياء التطبيقية

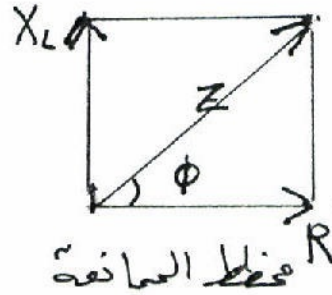
جواب السؤال (الرابع) فرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدور
ف١ نظماً	40 ص	الزجاجية تحت فرسيف فقط لكل فرع (5) درجة ١- وذلك لمنع الإشعاع الكهربي الناتج عن العيكر للعازل بين الصفيحتين نتيجة لعبور الحرارة الكهربيائية فذلك قد تفرغ العتصة من تحتها وتلف العتصة عندئذ	5 د
ف٢	163 ص شرح	٢- نتيجة لتداخل موجات الضوء الأبيض المنكسر على الطح الرفاعي والطح الخلفي للفتاء الرقيق	5 د
ف٣ ٥ ٥	307 ص	٣- لأنه غالباً ما تترك بعض النوى في حالة (أ) مستوى (أ) إثارة أي لديها طاقة فائضة وذلك بعد معاناً لها لتخلد الفأ أو الخلد بيتاهيت يمكن لشك هذه النوى أن تتخلص من الطاقة الفائضة بإخلد كما في التلقائى والوصول إلى حالة أكثر استقراراً وذلك بإشعاعات أشعة كما	5 د

الدور / التاجي  
الفرع / التطبيقية

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

جواب السؤال (الخاص) فرع (A)		الصفحة	السؤال
الدرجة	الجواب النموذجي	128 ص	3 ف 4 ل
4 درجة	$\frac{1}{R} = \frac{V_{DC}}{I_{DC}} = \frac{20}{5}$ $R = 4 \Omega$ $Z = \frac{V_{AC}}{I_{AC}}$ $Z = \frac{20}{4} = 5 \Omega$ $Z^2 = R^2 + X_L^2$ $(5)^2 = (4)^2 + X_L^2$ $X_L^2 = 25 - 16$ $X_L^2 = 9$ $X_L = 3 \Omega$ $X_L = 2\pi fL$ $3 = 2\pi \left(\frac{100}{\pi}\right)L$ $3 = 200L$ $L = \frac{3}{200}$ $L = 0.015 H$		



الدور / الثاني  
الفرع / التطبيقي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦  
اسم المادة / القزيار تطبيقي

جواب السؤال ( الخامس )		فرع ( A )	
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
2 درجة	$\tan \phi = \frac{X_L}{R}$ $\tan \phi = \frac{3}{4}$ $\phi = 37^\circ$ <p>أو</p> $\cos \phi = \frac{R}{Z}$ $\cos \phi = \frac{4}{5} = 0.8$ $\therefore \phi = 37^\circ$		
2 درجة	$P_f = \cos \phi$ $P_f = \cos 37^\circ$ $P_f = \frac{4}{5} = 0.8$		أو نجد $\{P_{real}\}$ من العلاقة التالية
2 درجة	$P_{real} = I^2 R$ $= 4^2 \times 4$ $P_{real} = 16 \times 4 = 64 \text{ watt}$		$P_{real} = [V_T \cos \phi]$ $P_{real} = 4 \times 20 \times 0.8$ $P_{real} = 64 \text{ watt}$
2 درجة	$P_{app} = V_T I_T$ $= 20 \times 4$ $P_{app} = 80 \text{ V.A}$		أو نجد $P_{app}$ من العلاقة التالية
			$P_{real} = P_{app} \cos \phi$ $64 = P_{app} \times 0.8$ $P_{app} = \frac{64}{0.8} = 80 \text{ V.A}$

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٧ / ٢٠١٦

الدور / التايجه

الفرع / البتطبيعي

اسم المادة / الفيزياء... البتطبيعي

جواب السؤال ( التام ) فرع ( B )

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
5 درجة	<p>١- توضع حلقات كلية } كل منها يصل كحفظا طيسا كهربائيه } مقابل قضبان النكة ، ففي الحركة الإمتداديه له يصاب تيار كهربائي في تلك الحلقات ولا يقف القطار عن الحركة تطلق الدائرة الكهربية لتلك الحلقات فيساب تيار كهربائي في تلك الحلقات وهذا التيار يولد مجالا مغناطيسيا قويا يمر خلال قضبان الحديد لكه وتسبب للحركة النسبية بين العبال المغناطيسية والقضبان تولد تيارات دواقة فيه وعلى وفق قانون لينز تولد هذه التيارات مجالاً مغناطيسيا يعرقل تلك الحركة وهو السبب الذي ولدها فيتوقف القطار عن الحركة .</p>	8 ص	2 ف ب
5 درجة	<p>2- ان الألوان المتصلة في اللوحات القديمة تحتوي على كثير من المركبات المعدنية التي تحتص بالاشعة السينية ، أما الألوان المتصلة في اللوحات الحديثة فهي مركبات عضوية تحتص بالاشعة السينية بنسبة أقل . وللتعيز بينهما عند تعرضها الى الاشعة السينية فان اللوحات القديمة تحتص بنسبة عالية من الاشعة السينية أما اللوحات الحديثة تحتص بالاشعة السينية بنسبة أقل .</p>	245 ص	8 ف شرح



الدور / الثاني  
الفرع / التطبيقي

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

جواب السؤال (الادرس) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
5 درجة	$n = \frac{1}{\sin \theta_c}$ $n = \frac{1}{\sin 34.4}$ $n = \frac{1}{0.565}$ $n = 1.77$ <p>أو يمكن أيضاً معالجة الأعداد من العلاقة التالية</p> $n_1 \sin \theta_1 = n_2 \sin \theta_2$ $n \times \sin \theta_c = 1 \times \sin 90^\circ$ $n \times \sin \theta_c = 1 \times 1$ $n \sin \theta_c = 1$ $n = \frac{1}{\sin \theta_c}$ $n = \frac{1}{\sin 34.4} = \frac{1}{0.565}$ $n = 1.77$	176	5 ف 4
5 درجة	$\tan \theta_p = n$ $\tan \theta_p = 1.77$ $\therefore \theta_p = 60.5^\circ$		

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧

الدور / الثاني

الفرع / التطبيقية

اسم المادة / الفيزياء التطبيقية

جواب السؤال (السادس) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(5) درجة	<p>الاجابة عن {2} لكل فرع (5) درجة</p> <p>١- النظرية الحديثة لسوك الضوء تأخذ السلوك الشاهي {المزدوج} وترى أن طاقة الاشعاع تنتقل بشكل فوتونات يعودها باتجاه سيرها مجال موجي وهنا يجب أن نؤكد على انه في حالة أو طرف معين يظهر الضوء إما بصفة موجية أو بصفة موجية ولكن ليس كلاهما في آن واحد أي أن النظرية الموجية للضوء والنظرية الجسيمية للضوء تكمل بعضهما البعض .</p>	205 ص	فك 9
(5) درجة	<p>٢- تسمير دائرة التضخم {pnp} ذي الباعث المشترك في الباعث بما يلي</p> <p>١- ربح التيار (<math>\alpha</math>) كاليا <math display="block">\alpha = \frac{I_c}{I_B}</math></p> <p>٢- ربح الفولطية <math>\{A_v\}</math> كبيراً <math display="block">A_v = \frac{V_{out}}{V_{in}}</math></p> <p>٣- ربح القدرة <math>\{G\}</math> كبير جداً <math display="block">G = \alpha \times A_v</math> <math display="block">G = \frac{P_{out}}{P_{in}}</math></p> <p>٤- الاشارة الخارجة بطور معاكس للاشارة الداخلة فرق الطور <math>\{180^\circ\}</math></p> <p>* يعطى الطالب درجة كما خلت اذ لم يذكر العلاقات الرياضية . يتبع</p>	225 ص	فك الشرح

الدور / الثاني  
الفرع / التطبيقي

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

جواب السؤال (الارس) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
(5) درجة	$X_L = 2\pi fL$ $X_L = \text{HZ} \cdot \text{H}$ $= \frac{1}{\text{sec}} \times \frac{7.8 \text{ sec}}{\text{A}}$ $X_L = \frac{V}{A}$ $X_L = \Omega$	126 ص 3-	ف3 س2



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)

