

الفيزياء

الأجوبة النموذجية

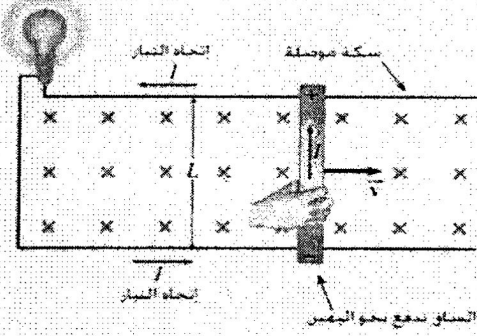
الحياتي الدور التمهيدي

— 2020م —

السادس الاعدادي



ملاحظة : الإجابة عن خمسة أسئلة فقط ، ولكل سؤال ٢٠ درجة .



- س 1: A- افرض أن ساقاً موصلية طولها (2m) انزلت على سكة موصلية بانطلاق (5m/s) باتجاه عمودي على مجال مغناطيسي منتظم كثافة فيضه (0.8T) وكانت مقاومة المصباح المربوط مع السكة على التوالي (16Ω) ، لاحظ الشكل (و بإهمال المقاومة الكهربائية للساق والسكة) ، احسب مقدار :
- (1) القوة الدافعة الكهربائية الحركية المحتثة .
 - (2) التيار المحتث في الدائرة .
 - (3) القدرة الكهربائية المجهزة للمصباح .

B- علل اثنين مما يأتي :

- (1) يُعد قانون لنز تطبيقاً لقانون حفظ الطاقة .
- (2) يُحدد مقدار أقصى فرق جهد كهربائي يمكن أن تعمل عنده المتسعة .
- (3) تُرسل القدرة الكهربائية بفولتية عالية والتيار واطى باستعمال المحولات الرافعة .

س 2: A- مصدر للفولتية المتناوبة ، ربط بين طرفيه مقاومة صرف مقدارها (100Ω) ، فرق الجهد بين طرفي المصدر يعطى بالعلاقة التالية : $V_R = 424.2 \sin(200\pi t)$

- (1) اكتب العلاقة التي يُعطى بها التيار في هذه الدائرة .
- (2) احسب المقدار المؤثر للفولتية والمقدار المؤثر للتيار .

B- أولاً : ماذا يتذبذب عندما تنتشر الأشعة الكهرومغناطيسية في الفضاء أو الأوساط المختلفة ؟

ثانياً : ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة (لاثنين) من العبارات الآتية مع تصحيح الخطأ إن وجد دون تغيير ما تحته خط :

(٦ درجات)

(1) يحصل انبعاث كهروضوئي من سطح معدن معين إذا كانت دالة الشغل للمعدن أصغر أو تساوي طاقة الضوء الساقط عليه .

(2) إذا استعمل ضوء أبيض في محرز الحيود فإن الهدب المركزي يكون طيفاً مستمراً .

(3) دائرة تيار متناوب متواليه الربط تحتوي محث صرف ومتسعة ذات سعة صرف ومقاومة صرف (R-L-C) عندما تكون الممانعة الكلية للدائرة باصغر مقدار والتيار هذه الدائرة بأكبر مقدار فإن مقدار عامل القدرة فيها أكبر من الواحد الصحيح .

س 3: A- أربع متسعات سعتها حسب الترتيب (4μF, 8μF, 12μF, 6μF) مربوطة مع بعضها على التوازي ربطت المجموعة بين قطبي بطارية فرق الجهد بين قطبيها (12V) احسب مقدار :

- (1) السعة المكافئة للمجموعة .
- (2) الشحنة المخزنة في أي من صفيحتي كل متسعة .
- (3) الشحنة الكلية المخزنة في المجموعة .

B- أجب عن (اثنين) مما يأتي :

- (1) ما النظرة الحديثة لطبيعة الضوء ؟
- (2) ما المقصود بـ (قوة لورنز) ؟ وأين تستثمر ؟
- (3) ما المقصود بـ (المواد النشطة بصرياً) ، عامل القدرة ؟

س 4: A- ماذا يحصل لـ ؟ (أجب عن اثنين) مع ذكر السبب :

(1) الشحنة المخزنة (Q) في أي من صفيحتي متسعة ذات سعة ثابتة عند مضاعفة مقدار فرق الجهد الكهربائي بين صفيحتيها .

(2) معامل الحث الذاتي (L) عند ازدياد المعدل الزمني للتغير في التيار المنساب في الملف .

(3) فاصلة الهدب (Δy) في تجربة شقي يونك عندما يزداد بعد الشقين عن الشاشة (L) .

B- أولاً : إذا علمت أن الطول الموجي المقابل لذروة الإشعاع المنبعث من نجم بعيد تساوي (480 nm) ، فما درجة حرارة سطحه ؟ اعتبر النجم يشع كجسم أسود .

ثانياً : جد طول موجة دي برولي المرافقة لكرة كتلتها (0.221 Kg) تتحرك بانطلاق مقدارها (3 m/s) .

س 5: A- اختر الجواب الصحيح من بين الأقواس لكل مما يأتي :

- (1) تعزى ألوان فقاعة الصابون إلى ظاهرة : (الحيود ، التداخل ، الاستقطاب ، الاستطارة) .
- (2) أي من الكميات التالية تُعد ثابتة حسب النظرية النسبية : (الزمن ، سرعة الضوء ، الكتلة ، الطول) .

B- إذا كان البعد بين شقي تجربة يونك يساوي (0.2 mm) وبعد الشاشة عنهما يساوي (1 m) ، وكان البعد بين الهدب الثالث المضيء عن الهدب المركزي يساوي (9.49 mm) ، احسب طول موجة الضوء المستعمل في التجربة .

س 6: A- وضح بنشاط تأثير تغير سعة المتسعة في مقدار رادة السعة .

B- أولاً : مم تتألف المتسعة الإلكترونية ؟ وبماذا تمتاز ؟

- (1) مقاومة صرف .
- (2) محث صرف .

استفد من : ثابت بلانك = $(h = 6.63 \times 10^{-34} J.s)$



الدور / البينادي
الفرع / الإحصائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / الفيزياء.....

جواب السؤال (الأول) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3 2/1	(1) $\mathcal{E}_{ind} = v \cdot B \cdot l$ $= 5 \times 0.8 \times 2$ $= 8 \text{ Volt}$	52	سؤال مثال رقم 5 والصفحة الرقم 1
3 2/1	(2) $I_{ind} = \frac{\mathcal{E}_{ind}}{R} = \frac{8}{16}$ $= \frac{1}{2} = 0.5 \text{ A}$		
4 2/1	(3) $P = I^2 \cdot R = (0.5)^2 \cdot 16 = 4 \text{ W}$ $P = \frac{v^2 \cdot B^2 \cdot l^2}{R} = \frac{(5)^2 (0.8)^2 (2)^2}{16}$ $= 4 \text{ watt}$ $P = F_{\text{pull}} \cdot v$		

ويكمل ، كل



الدور /
الفرع /
النهج /
الإعدادية /

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ - ٢٠٢٠

اسم المادة /
الغير بـ

جواب السؤال (١١) فرع (١٣)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥	(١) لانه في كلتا الحالتين (افتراض المقناطيس او ابقاء المقناطيس) يتصلب اطار مسجل ميكانيكي ويتحول لسفلى المبخز الى نوع اخر من الطاقة في الحمل . عندما تكون الكلفة مربوطه بالحمل) وبعد ذلك تطبيق قانون حفظ الطاقة .	58	٢
٥	(٢) لانه في حالة الاستمرار في زيادة عدد فرق الجهد الحثية بين صفتي لستة ينسب ذلك في زيادة مقدار المجال الكهربي بين الصفتين التي حد كبيره قد يصل عند الانتهاء لكهربائي كبر للعازل (او) يمنع من ارباع عازلة العازل في لستة وتلفه	38	١٥ قسم مفردة (٢)
٤	(٣) لانه تقليل حساسية القدرة في الاسلاك العازلة (I.R) وهي تظهر سلوكا لارة	77	٣

الدور / ...

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠٢٠ / ٢٠١٩

الفرع / الإحصاء

اسم المادة / ... الجبرياء

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٥ صحيح	<p>1) $V_m = 424.2 \text{ Volt}$ $\omega = 200\pi \frac{\text{rad}}{\text{s}}$</p> <p>$I_m = \frac{V_m}{R} = \frac{424.2}{100} = 4.242 \text{ Ampere}$</p> <p>$I_R = I_m \cdot \sin(\omega t)$</p> <p>$I_R = 4.242 \sin(200\pi t)$ <i>مساوية التيار</i></p>	83	
٥ صحيح	<p>2) $V_{eff} = \frac{V_m}{\sqrt{2}} = \frac{424.2}{1.414} = 300 \text{ Volt}$</p> <p>$V_{eff} = 0.707 V_m$ <i>< او ></i></p> <p>$= 0.707 \times 424.2 \approx 300 \text{ Volt}$</p> <p>$V_{eff} = I_{eff} \cdot R$ <i>< او ></i></p> <p><i>ويكتب الكل</i></p> <p>$I_{eff} = \frac{I_m}{\sqrt{2}} = \frac{4.242}{\sqrt{2}} \approx 3 \text{ Ampere}$</p> <p>$I_{eff} = 0.707 I_m$ <i>< او ></i></p> <p>$= 0.707 \times 4.242 \approx 3 \text{ Ampere}$</p> <p>$I_{eff} = \frac{V_{eff}}{R}$ <i>< او ></i></p> <p><i>ويكتب الكل</i></p>		

الدور / ... مهدي

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الفرع / ... الاجمالي

اسم المادة / ...

جواب السؤال (الثاني) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
٤ درجات	<p>اوراء : تنذب المجال الكهربائي محوياً على المجال لقطبيسي وكلاهما محويان على خط انتشار الموجة.</p>	134	٤ كتاب ف ٩
٦ درجات	<p>١- مع ٢- هو خطأ ايضاً ٣- خطأ يساوي الواحد الصحيح.</p> <p>الاجابة عند ايضه كل نقطه ثلاث درجات واذا لم يذكر الصحيح يعطى درجتان .</p>	106	٥ كتاب ف ٣ ٦ في فترة

الدور / التمهيد

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الفرع / الإلجيد

اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثالث) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
3 صفحة	<p>1) $C_{eq} = C_1 + C_2 + C_3 + C_4$ $= 4 + 8 + 12 + 6$ $C_{eq} = 30 \mu f$</p>	20	مثال التم الفضل الاول
4 صفحة	<p>2) $Q_1 = C_1 \Delta V_1$ $= 4 \times 12 = 48 \mu C$ $Q_2 = C_2 \times \Delta V_2$ $= 8 \times 12 = 96 \mu C$ $Q_3 = C_3 \Delta V_3$ $= 12 \times 12 = 144 \mu C$ $Q_4 = C_4 \times \Delta V_4$ $= 6 \times 12 = 72 \mu C$</p>		
2 صفحة	<p>3) $Q_T = C_{eq} \times \Delta V_T$ $= 30 \times 12 = 360 \mu C$</p>		
17	<p>$Q_T = Q_1 + Q_2 + Q_3 + Q_4$ $= 48 + 96 + 144 + 72$ $= 360 \mu C$</p>		

الدور / البعثه
الفرع / الاصيلي

الاجوبه النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠
اسم المادة / العيزار

جواب السؤال (الثالث) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	السؤال	الصفحة
	<p>١ جميعها اثنى مما يلي :- كلاً نقطه 5 درجات التفريخ الحديثه لطبيعة الصور تامه السلوك الثاني المزدوج اي ان طاقتة الاشعاع تنقل بكل فوكومات تعودها باتجاه سيرها مجال موجي</p>	7 الكتاب	157 5
	<p>٢ قوة لورنتز هي محصلة القوتين المقناطيه والكهربائيه المؤثرة في شحنة كهربائيه تدخل مجاله كهربائيه ومقناطيه وتقاومها على بعضها. تتميز في اثبوتها الاكثه الكاثودية للتحكم بباركرفه الاكثرونيه الساقطه على الشاشه .</p>	شرح فاو	45 ص
	<p>٣ ١ الموارد النقطه بصرياً هي المواد التي لها القابليه على تدوير مستوى الاستقطاب للصور المستقطب عند مروره من فلانها بزاريه تسمى زاوية الدوران البصري عكس بلورته الكوارتز ، كالتريبتيت ، تحلول الكرفالماز</p>	شرح فاو	128 ص
	<p>٢ عامل القدره : هو النسبه بين القدره الحقيقيه والقدره الظاهريه . ملاحظه : اذا ذكر الطالب العلاقه الرياضيه يعطى درجتان . $PF = \cos \phi$ عامل القدره</p>	شرح الكتاب نقطه (١)	107 ص



الدور / ١ / التمهيد

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الفرع / ١ / لوجيا

اسم المادة / ١ / لوجيا

جواب السؤال (الرابع) فرع (A)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
5 درجات لكل نقطة	<p>ما ذا يحصل لـ ؟ (أجب عن اثنين) مع ذكر السبب :</p> <p>١ - تتضاعف مقدار الشحنة . السبب : الشحنة تتناسب طردياً مع مقدار فرق الجهد الكهربائي مسبباً لفرق $Q =$ (بتبويب لعة) $Q = C \cdot \Delta V$ $\Delta V_2 = 2 \Delta V_1$ $\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{\Delta V_1}{2 \Delta V_1} \rightarrow \frac{Q_1}{Q_2} = \frac{\Delta V_1}{2 \Delta V_1} \rightarrow Q_2 = 2 Q_1$</p> <p>أو : $Q_1 = C \Delta V_1$, $Q_2 = C \Delta V_2$ $Q_2 = C (2 \Delta V_1) = 2 C \Delta V_1 = 2 Q_1$</p> <p>دائم : $\frac{Q_1}{Q_2} = \frac{R \Delta V_1}{R \Delta V_2} \rightarrow \frac{Q_1}{Q_2} = \frac{\Delta V_1}{\Delta V_2}$... ويمكن الاستنتاج .</p> <p>٢ - لا يتأثر لأنه يعتمد على : حجم الملف - عدد لفات الملف - الفصل الجهد بين الملف - النموذجية المغناطيسية لمادة هبون الملف</p>	37	الغرض الأول من 2
	(يتبع)	61	الغرض الثاني

الدور / الثاني
الفرع / الفيزياء

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠ / ٢٠
اسم المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (A + B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>3 - يزداد مقدار انحراف الضوء عند زيادة زاوية سقوطه (θ) عند ما يزداد بعد السطحين عن ثقب (L) وحسب العلاقة:</p> $\Delta y = \frac{\lambda \cdot L}{d} , \Delta y \propto L$	1205	السؤال الرابع
5 درجات	<p>فرع B :- أولاً:</p> $\lambda_m \cdot T = 2.898 \times 10^{-3}$ $T = \frac{2.898 \times 10^{-3}}{480 \times 10^{-9}} = 6037.5 \text{ K}^\circ$	1585	السؤال الخامس
5 درجات	<p>ثانياً:</p> $\lambda = \frac{h}{mv} = \frac{6.63 \times 10^{-34}}{0.221 \times 3}$ $\lambda = 1 \times 10^{-33} \text{ m}$	1495	السؤال الخامس

الدور / الـ...
الفرع / د. /

الاجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

اسم المادة / . /

جواب السؤال (ا ب) فرع (A + B)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة	السؤال
	<p>فرع - A - كل نقطة (٥) درجات</p> <p>اقتراحات الجواب لصياغة (١) اللدافل (٢) سرعة الضوء</p>	<p>٤ ف ١٢٢ ص</p>	<p>٣ ح</p>
٥ درجات =	<p>فرع - B -</p> $\lambda = \frac{v \cdot l}{m \cdot L}$ $= \frac{9.49 \times 10^{-3} \times 0.2 \times 10^{-3}}{3 \times 1}$ $= 633 \times 10^{-9} \text{ m}$ <p>او</p> $= 633 \text{ nm}$	<p>٤ ف ١٢١ ص</p>	<p>٢ مثال</p>
٥ درجات =			

الدور / ١٠... سبتمبر
الفرع / الإحصائي

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠
اسم المادة / ... الخبير ...

جواب السؤال (١٥٥) فرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
المفصل الثالث	90	<p><u>نشاط</u> : تأثير تغيير سرعة المتعة في مقدار رادعة المتعة</p> <p><u>أدوات النشاط</u> : مصدر للفولتية المتساوية تردده ثابت أمبير - فولتميتر - متعة ذات الصفحتين المتروكيتين متغيرة السرعة مفتاح كهربائي - أسلاك توصيل - عازل .</p> <p><u>خطوات النشاط</u> : (١) نربط دائرة كهربائية (تتألف من المتعة والأمبير ومصدر للفولتية على التوالي ، ونربط الفولتميتر على التوازي بين صفتين المتعة) (٢) نغلق الدائرة ونلاحظ قراءة الأمبير (٣) نزيد مقدار سرعة المتعة تدريجياً (وذلك بإدخال الحديد من مادة عازلة كهربائياً بين صفتين المتعة) (٤) نلاحظ ازدياد قراءة الأمبير (ازدياد التيار المناسب في الدائرة زيادة طردية مع ازدياد سرعة المتعة) <u>الاستنتاج</u> : رادعة المتعة تتناسب عكسياً مع مقدار سرعة المتعة بشروط تردد فولتية المصدر . <u>ملحوظة</u> : إذا رسم الطالب وأشار على الأجزاء يعطى (٤) درجات .</p>	<p>الدرجة</p> <p>الدرجة</p> <p>الدرجة</p>

الدور / المحوثة

الاجوبة النموذجية للدراسة الإعدادية للعام الدراسي ٢٠١٩ / ٢٠٢٠

الفرع / الإصياحي

اسم المادة / الفيزياء.....

جواب السؤال (السادس) فرع (B)

الدرجة	الجواب النموذجي	السؤال	الصفحة
٤ درجات	<p>أولاً : تتألف من هفماتين احد هفمات لالمينوم ولافرن حجينة الكترولينية ، وتقول المادة العازلة تتجبه التفاعل الكيماي بين المينوم ولاكتروليت وتلف لصناع بكل اطوائا . ومتناز بانها تأتمل فرقه صهد عالي توقع علامه على طرفينا للدلاله على قطبيتها لفرد ربطا تجلبية صعيه في دائره الكتروليتيه . ملاحظه : اذا ذكر الطالب فقط تتألف من هفماتين احد هفمات لالمينوم ولافرن حجينة الكتروليتيه (علا دج كامل</p>	<p>فا شرح</p>	<p>30</p>
٤ درجات كل نقطه ٤ درجات	<p>ثانياً : (١) عامل لقدرة = ١ $PF = \cos \phi = \cos 0 = 1$ لأن زاوية فرق الطور بين الجهد الطوري للفرطيه V_R ومنه الطوري للتيار I تساويه صفر . (او) القدرة الكفنيه تساويه القدره الظاهريه . (او) صعبه الطور للفرطيه وصعبه الطور للتيار تنفذ الطور . (٢) عامل لقدرة = صفر لأن القدره الكفنيه = صفر (او) زاوية فرق الطور بين موجب الطور للفرطيه وليتارة $\frac{\pi}{2}$ او 90°</p>	<p>ف شرح (٢)</p>	<p>107</p>



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

