الفيـزيـاء

الأجوبـة النموذجيـة

تطبيقي الـدور الثاني (2)

2022م

السادس الاعدادي

www.mlazemna.com

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : الإعدادية / العلمي (تطبيقي)
المادة : الفيزياء
اسم الطالب :

جمهورية العراق – وزارة التربية
الدور الثاني : ٢٠٢١ – ٢٠٢٢
الوقت : ثلاث ساعات
الرقم الامتحاني :

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

س1 :A- متسعتان $(C_1 = 6\mu F, C_2 = 3\mu F)$ ربطتا على التوالي مع بعضهما ، ثمّ ربطت مجموعتهما بين قطبي بطارية فرق الجهد بين قطبيها $(90\,V)$ ، فإذا فصلت المتسعتان عن بعضهما وعن البطارية دون حدوث ضياع بالطاقة ، وأعيد ربطهما على التوازي ، فما مقدار الشحنة المختزنة في أيّ من صفيحتي كل متسعة ؟ (١٢ درجة)

B- أجب عن (اثنين) ممّا يأتي : (٨ درجات)
1) ما المقصود بـ (قوة العزل الكهربائي) ؟ وبأيّ وحدة تقاس ؟
2) ما الحقائق التي توصل إليها العالم (ماكسويل) والتي تمكن من خلالها ربط القوانين الخاصة بالمجالات الكهربائية والمغناطيسية ؟
3) ما مميزات منحني القدرة الآنية لدائرة تيار متناوب تحتوي محث صرف ؟

س2 :A- ملف لمولد دائري الشكل مساحته $(4\pi \times 10^{-4} m^2)$ عدد لفاته (60) لفة يدور داخل مجال مغناطيسي منتظم كثافة فيضه $(\frac{1}{\pi} T)$ بسرعة زاوية مقدارها $(500\,rad/s)$ ، وكان المقدار الأعظم للتيار المنساب في الحمل $(0.5\,A)$ ، جد مقدار : 1) أعظم مقدار للفولطية المحتثة على طرفي الملف . 2) القدرة العظمى المجهزة للحمل المربوط مع المولد .

B- أجب عن (اثنين) ممّا يأتي :
1) ما المقصود بالتحسس النائي (الاستشعار عن بعد) ؟ وما أنواعه ؟
2) ما فرضية العالم (ماكس بلانك) حول إشعاع أو امتصاص الطاقة للجسم الأسود ؟
3) علامَ يعتمد مقدار الطاقة الكهربائية المختزنة في المجال الكهربائي بين صفيحتي المتسعة ؟

س3 :A- كيف تنظر النظرية الكلاسيكية والنظرية النسبية إلى مفهوم الحركة النسبية ؟ (٨ درجات)

B- علل كلّ ممّا يأتي : (١٢ درجة)
1) خلال النهار ومن على سطح القمر يرى رائد الفضاء السماء سوداء ويتمكن من رؤية النجوم بوضوح في حين خلال النهار ومن على سطح الأرض يرى السماء زرقاء وبلا نجوم .
2) سبب تولد منطقة الاستنزاف في الثنائي البلوري pn .
3) لا يمكن ملاحظة الطبيعة الموجية للأجسام الاعتيادية المتحركة في حياتنا اليومية في العالم البصري مثل سيارة متحركة .

س4 :A- مصدر للفولطية المتناوبة تردده الزاوي $(1000\,rad/s)$ وفرق الجهد بين قطبيه $(200\,V)$ ، ربط بين قطبيه على التوالي متسعة سعتها $(20\mu F)$ وملف معامل حثه الذاتي $(0.01H)$ ومقاومته $(30\,\Omega)$ ، ما مقدار ؟
1) الممانعة الكلية وتيار الدائرة . 2) فرق الجهد عبر كل من المقاومة والمحث والمتسعة . 3) زاوية فرق الطور بين متجه طور للفولطية الكلية ومتجه الطور للتيار . 4) عامل القدرة ، وما خصائص هذه الدائرة ؟

B- وضّح بنشاط يبيّن كيفية تقليل تأثير التيارات الدوامة المتولدّة في الموصلات .

س5 :A- فوتون زخمه $(1.105 \times 10^{-27} Kg.m/s)$ ، احسب مقدار طول موجته وطاقته .

B- اختر الجواب الصحيح من بين الأقواس (لاثنين) ممّا يأتي :
1) دائرة تيار متناوب تحتوي مذبذب كهربائي فرق جهده ثابت المقدار ، ربطت بين طرفيه متسعة ذات سعة صرف سعتها ثابتة المقدار عند ازدياد تردد فولطية المذبذب : (يقل مقدار التيار في الدائرة ، يزداد مقدار التيار في الدائرة ، ينقطع التيار في الدائرة ، أيّ من العبارات السابقة يعتمد ذلك على مقدار سعة المتسعة) .
2) عند إضاءة شقي يونك بضوء أخضر طوله الموجي $(500\,nm)$ ، وكان البعد بين الشقي $(2.5\,mm)$ وبعد الشاشة عن الشقين $(2\,m)$ فإنّ البعد بين مركزي هدابين مضيئين متتالين في نمط التداخل المتكون على الشاشة يساوي : ($1\,mm$ ، $0.25\,mm$ ، $0.4\,mm$ ، $0.1\,mm$) .
3) إذا افترضنا أنّ طاقة الربط النووية لنواة الكاربون $(^{12}_{6}C)$ تساوي $102\,MeV$ ، فإنّ معدل طاقة الربط النووية لكل نيوكليون لنواة الكاربون بوحدات MeV يساوي : (8.5 ، 10.2 ، 5.1 ، 612) .

س6 :A- أجب عن (اثنين) ممّا يأتي : 1) ما أهم استعمالات الأشعة السينية في المجال الأمني ؟
2) ما الغرض من ربط المتسعات على التوازي ؟ 3) ما الفرق بين الأيون الموجب والفجوة في أشباه الموصلات ؟

B- أيّ النواتين الآتيتين تمتلك طاقة ربط نووية أكبر من الأخرى نواة $(^{3}_{1}H)$ أم نواة $(^{3}_{2}He)$ ؟ جد الجواب بوحدة Mev مع العلم أنّ الكتل الذرية لكل من : $(^{3}_{2}He = 3.016030\,u)$ ، $(^{3}_{1}H = 3.016050\,u)$ ، $(M_H = 1.007825\,u)$ ، $(M_n = 1.008665\,u)$.

استفد من : سرعة الضوء في الفراغ $c = 3\times10^{8}\,m/s$ ، ثابت بلانك $h = 6.63\times10^{-34}\,J.s$ ، $\tan 53 = \frac{4}{3}$

$$C^2 = 931\,\frac{MeV}{u}$$

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

بركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثاني

جواب السؤال (الاول) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
مشابه للسؤال الثامن من قانون الكتاب	ص 46 الفصل الاول	ربط التوالي $\frac{1}{C_{eq}} = \frac{1}{C_1} + \frac{1}{C_2} = \frac{1}{6} + \frac{1}{3} = \frac{1+2}{6} = \frac{3}{6} \Rightarrow C_{eq} = \frac{6}{3} = 2\mu f$ او $C_{eq} = \frac{C_1 \cdot C_2}{C_1 + C_2} = \frac{6 \times 3}{6+3} = \frac{18}{9} = 2\mu f$ $Q_T = C_{eq} \cdot \Delta V_T = 2 \times 90 = 180\ \mu C$ $Q_T = Q_1 = Q_2 = 180\ \mu C$ (ربط التوازي) $Q_T = Q_1 + Q_2 = 180 + 180 = 360\ \mu C$ $C_{eq} = C_1 + C_2 = 6 + 3 = 9\ \mu f$ $\Delta V_T = \frac{Q_T}{C_{eq}} = \frac{360}{9} = 40V$ $\Delta V_T = \Delta V_1 = \Delta V_2 = 40V$ $Q_1 = \Delta V_1 \cdot C_1 = 40 \times 6 = 240\ \mu C$ $Q_2 = \Delta V_2 \cdot C_2 = 40 \times 3 = 120\ \mu C$	(٨) (١٢) (٨) (١٢)
تواقيع اللجنة			

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثاني

جواب السؤال (الأول) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		ملاحظة / الاجابة عن أسئلة فقط	
شرح الفصل الأول	ص ٦١	١- اقل مقدار لمجال كهربائي يمكن ان تتحمله تلك المادة قبل حصول الانهيار الكهربائي لها . وتقاس بوحدات (V/m) أو هو ميل أكثر كهربائي لمادة بانها مقياس لقابليتها في الصمود امام المجال الكهربائي المسلط عليها	(٤)
شرح الفصل الرابع	ص ١٦٤	٢- * الشحنة الكهربائية لتقطيبة السالبة في الفضاء تولد حولها مجالاً كهربائيا تتبع خطوطه من وإلى موقع تلك الشحنة * لا تتواجد قطبية مغناطيسية منفردة (لذا فان خطوط المجال المغناطيسي تكون مغلقة) * المجال الكهربائي المتغير مع الزمن يولد حوله مجالاً مغناطيسيا متغيراً مع الزمن ومعمودياً عليه ومتفقاً معه في الطور * المجال المغناطيسي المتغير مع الزمن يولد حوله مجالاً كهربائيا متغيراً مع الزمن ومعمودياً عليه ومتفقاً معه في الطور	(٤)
شرح الفصل الثالث	ص ١٥٣	٣- يكون شكل دالة جيبية تردده صفر تردد المولدة اولبتار ويكون المجرد موجبة واخرى سالبة متساوية بالمساحة لذا فان القدرة المتوسطة لدورة كاملة او عدد صحيح من الدورات الكاملة تساوي صفراً	(٤)
تواقيع اللجنة			

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء **الدور:** الثاني

جواب السؤال (الثاني) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
جابة سؤال الثاني من أسئلة الفصل الثاني	89 ص	① $\mathcal{E}_{max} = NABW$ $= 60 \times 4\pi \times 10^{-4} \times \frac{1}{\pi} \times 500$ $= 30 \times 4 \times 10^{-1}$ $= 12\ V$ ② $P_{max} = I_{max} * \mathcal{E}_{max}$ $= 0.5 * 12$ $= 6\ watt$	٣/١٥ ٣/١٥
تواقيع اللجنة			

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثاني

جواب السؤال (الثاني) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الفصل الرابع	ص 167	اختار اثنين لكل فرع (٥ درجة) ① هو احد مجالات العلوم التي تمدنا بالمعلومات عن سطح الارض من غير اي احتكاك او اتصال مباشر بسطحها - كالحصول على صوره من طائره او قمر صناعي . هنالك نوعان منه ① التحسس النائي بحسب مصدر الطاقه ② التحسس النائي بحسب الطول الموجي	٢ درجة ٣ درجة

تواقيع اللجنة

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

بركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثاني

جواب السؤال (الثاني) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
الفصل الاول	180 ص	① ان الجسم الاسود يشع ويمتص طاقة وهذه الطاقة تكون على شكل كمات محدده ومستقله من الطاقة تدعى الفوتونات وهذا يعني ان الطاقة فكماه $E = hf$	٢/١٥ م
الفصل الاول	25 ص	③ (ج) ⓐ الصفه وفرق الجهد حسب العلاقه $P.E_{elec} = \frac{1}{2} C \Delta V^2$ ⓐ الشحنه وفرق الجهد حسب العلاقه $P.E_{elec} = \frac{1}{2} Q \Delta V$ ⓐ الشحنه والسعه حسب العلاقه $P.E_{elec} = \frac{1}{2} \frac{Q^2}{C}$	١/١٥ م
ملاحظه/ اذا ذكر الطالب العلاقه فقط يعطى درجه كامله			
تواقيع اللجنة			

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثاني

جواب السؤال (الثالث) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
٩ ف	ص ٦٩ ص ٧٠	نفترض ان صاروخاً في اطار اسناد عين يراقب صاروخاً في اطار اسناد اخر يتحرك بسرعة ثابتة بشبه لاطار اسناده ان الميكانيك الكلاسيكي افترض ان الزمن المقاس للحدث هو ذاته في كلا الاطارين المقصورين وان قياس الزمن يسير بالمعدل نفسه بغض النظر عن سرعة حركة اطاري الاسناد اي ان المدة الزمنية بين حدثين يجب ان تكون واحدة لكلا الراصدين وعلى الرغم من ان هذا الفرض يبدو واضحاً وفقاً للنظرية الكلاسيكية لكنه يصبح غير صحيح عندما تكون فيها سرعة حركة الجسم مقاربة او يمكن مقارنتها بسرعة الضوء في هذه الحالة تفقد فرضيات النظرية النسبية	٢ درجة
تواقيع اللجنة			

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثاني

جواب السؤال (الثالث) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س٥ اسئلة الفصل الخامس	١٧٦ ك٢	١) حلال النهار ومن على سطح القمر يرى رائد الفضاء السماء سوداء ويمكن من رؤية النجوم بوضوح. لعدم وجود غلاف جوي والجسيمات التي تسبب استطارة لضوء الشمس في حين حلال النهار ومن على سطح الارض يرى السماء زرقاء وبدا نجوم بسبب حدوث ظاهرة الاستطاره لوجود الغلاف الجوي على سطح الارض	٤ درجات
		٢) الالكترونات الحرة في المنطقة N القريبة من الملتقى PN تنتشر (تضح) الى المنطقة PN مولدة ايونات موجبة في المنطقة N وانتقال فجوات من المنطقة P الى المنطقة N عبر الملتقى مولدة ايونات سالبة في المنطقة P. وعندئذ تلتحم الالكترونات مع الفجوات القريبة من الملتقى. نتيجة لهذه العملية تنشأ منطقة رقيقة على جانبي الملتقى تحتوي ايونات موجبة في المنطقة N وايونات سالبة في المنطقة P وتكون خالية من حاملات الشحنه تسمى منطقة الاستنزاف يتوقف انتشار الالكترونات عبر الملتقى PN عندما تصل حالة الاتزان	٤ درجات
تواقيع اللجنة			

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

بركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الدور:

جواب السؤال (الثالث) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
س١ اسئلة الفصل السادس	ص ١٩٠	3) لانه زيادة على صفر ثابت بلانك فان كتلته كبيرة نسبياً (أو زخمه كبير نسبياً) وبذلك فان طول موجة دي برولي المرافق لها يكون صغير جداً لان العلاقة عكسية $\lambda = \frac{h}{mv}$ ((اذا لم يذكر العلاقة لا يحاسب الطالب))	٤ درجات
تواقيع اللجنة			

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثاني

جواب السؤال (الرابع) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
حل السؤال الثاني	ص 129 الفصل الثالث	① $X_C = \frac{1}{\omega C} = \frac{1}{1000 \times 20 \times 10^{-6}} = \frac{1}{0.02} = 50\ \Omega$ (2)	
		$X_L = \omega L = 1000 \times 0.01 = 10\ \Omega$	
		$R = 30\ \Omega$	
		$Z = \sqrt{R^2 + (X_L - X_C)^2} = \sqrt{(30)^2 + (10-50)^2}$	
		$= \sqrt{900 + (-40)^2}$	
		$= \sqrt{900 + 1600} = \sqrt{2500}$	
		$= 50\ \Omega$	
		$I = \frac{V_T}{Z} = \frac{200}{50} = 4A$	
		② $V_R = IR = 4 \times 30 = 120V$ (2)	
		$V_L = IX_L = 4 \times 10 = 40V$	
		$V_C = IX_C = 4 \times 50 = 200V$	
		③ $\tan\phi = \frac{X_L - X_C}{R} = \frac{10-50}{30} = \frac{-40}{30} = \frac{-4}{3}$ (2)	
		$\Rightarrow \phi = -53^\circ$	
		④ $P_f = \cos\phi = \frac{R}{Z} = \frac{30}{50} = \frac{3}{5} = 0.6$ (2)	
		الدائرة مضافة سعوية	
تواقيع اللجنة			

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

بارکود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثاني

جواب السؤال (الرابع) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
نشاط (ج)	ص 66 الفصل الثاني	أدوات النشاط: سبورتان متماثلان كل منها شكل صفحة وصورة ساعة موصلة صغيرة التوقيت (لمت متردد مثلاً) مشبك ورق ساق خشبية ملساء نفرط - احدى الصفيحتين مقطعة تشكل ثلاث حزوز على شكل اسنان المشط والأخرى كاملة (غير مقطعة) مغناطيس قوي دائم (كتاب مغناطيسية عالية) عامل خطوات النشاط - نزلق الصفيحتين بزاوية متساوية الى أحد جانبي موقع استقرارها - تترك الصفيحتين في آن واحد لتهتز كل منها بحرية بين قطبي المغناطيس - خذ ان السبورتان الذي يتألف من الصفيحة الكاملة (غير المقطعة) متوقف عن الحركة اثناء مرورة خلال الفجوة بين القطبين المغناطيسيين في حين الصفيحة المقطعة تشكل اسنان المشط تمر بين القطبين المغناطيسيين وتصير الى الجانب الآخر وتستمر بالاهتزاز على الجانب منطقة المجال المغناطيسي ذهاباً وإياباً ولكن بسعة اهتزاز قليل الاستنتاج: تتولد تيارات دوامة كبيرة المقدار في الصفيحة غير المقطعة في اثناء دخولها المجال المغناطيسي بين القطبين تكون باتجاه معين نتيجة حصول تزايد في الفيض المغناطيسي الذي يخترقها لوحده لزم $\left(\frac{\Delta\Phi_B}{\Delta t}\right)$ على وفق قانون فاراداي - وتكون باتجاه معاكس في اثناء خروجها من المجال نتيجة حصول تناقص في الفيض المغناطيسي $\left(\frac{\Delta\Phi_B}{\Delta t}\right)$ فتتولد	(د) (ج) (ج)
تواقيع اللجنة			

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

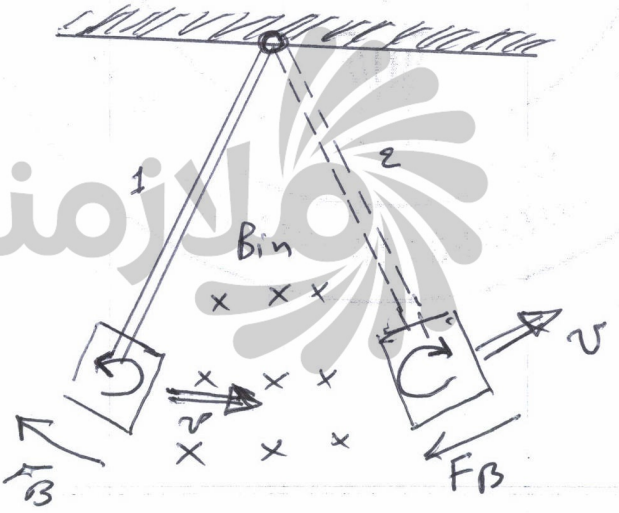
مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثاني

جواب السؤال (الرابع) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		في الحالتين قوة مغناطيسية FB تعرقل حركة الصفيحة على وفق قانون لنز وبالنتيجة تتلاشى سعة اهتزاز الصفيحة وتتوقف عن الاهتزاز. في حين ان التيارات الدوامة المتولدة في الصفيحة المقطعة تشكل شرائح تكون صغيرة المقدار جدا فتكون تأثيرها في اهتزاز الصفيحة ضعيفا جدا  	(٤ درجات) (١ درجة)
تواقيع اللجنة			

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

بركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ ,

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثاني

جواب السؤال (الخامس) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ف٥	شابه السؤال الثامن صفحة ١٤ تعليق للطالب	$\lambda = \frac{h}{p} = \frac{6.63 \times 10^{-34}}{1.105 \times 10^{-27}}$ $\lambda = 6 \times 10^{-7}\ m$ $f = \frac{c}{\lambda} = \frac{3 \times 10^{8}}{6 \times 10^{-7}} = 0.5 \times 10^{15}\ Hz$ $E = hf$ $E = 6.63 \times 10^{-34} \times 0.5 \times 10^{15}$ $E = 3.315 \times 10^{-19}$ J	5 درجة 5 درجة
تواقيع اللجنة			

رقم الصفحة 12

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثاني

جواب السؤال (الخاص) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ف ٢ س (٦)	ص 126	ملاحظة: الاجابة عن أي بند كل نقطة (5) درجات ١) يزداد مقدار التيار في الدائرة	
ف ٥ مثاله س (١٥)	ص 125	0.6mm (2	
ف ٦ مثاله س (٦)	ص 206	8.5 (3	
تواقيع اللجنة			

ملازمنا

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثاني

جواب السؤال (السادس) الفرع (A)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
		الاجابة عن اثنين فقط لكل واحده (٥ درجات)	
فصل 8	ص 245	١- لمراقبة حقائب المسافرين في المطارات وذلك للتعرف على اساليب الرسامين والتمييز بين اللوحات الحقيقية واللوحات المزيفة	
فصل ١	ص 22	٢- لزيادة مقدار السعة المكافئة لمجموعة المكثفات مربوطة على التوازي بسبب زيادة مساحة المتقابل للوحين المتسعة	
		٣- الايون الموجب | الشحنة الموجبة	
فصل 7	ص 209	١- يتكون من ذرة متعادلة ما فقدت ذرة الصوديوم قبل الارتباط فقدت الكترون واحد | ١- هي موضع خال فقد الالكترون نشأ من انتزاع الالكترون واحد من ذرة السليكون او الجرمانيوم نتيجة تأثير حراري او اكتساب طاقة أو نشأ من انتزاع الكترون واحد من ذرة السليكون او الجرمانيوم نتيجة تطعيم المادة شبه الموصل بشائب قابل	
		٢- يرتبط مع اربع ذرات سليكون مجاورة لها فان ذرة الشائبة تصبح ايون موجب | ٢- تكون حرة الحركة	
		٣- لا يعد من حاملات الشحنة لانه لا يشارك في عملية التوصيل الكهربائي لشبه الموصل لانه يرتبط مع الهيكل البلوري ارتباطاً وثيقاً. | ٣- لها دور في التوصيل الكهربائي وهي كاملات الرئيسة في المادة شبه الموصلة نوع P وثانوية في المادة شبه الموصل نوع N	
تواقيع اللجنة			

وزارة التربية
اللجنة الدائمة للامتحانات العامة

مركز فحص الدراسة الاعدادية
الفرع التطبيقي

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

الأجوبة النموذجية للدراسة الاعدادية / الفرع التطبيقي للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢

اسم المادة: الفيزياء الدور: الثالث

جواب السؤال (السادس) الفرع (B)

السؤال	الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
يشبه مثال ٣ فصل ١٥	٢٩٢	بالنسبة للـ $^{3}_{1}H$: $Z=1$, $N=A-Z=3-1=2$ $E_b = \Delta m c^2$ $= (ZM_H + Nm_n - M)c^2$ $= (1\times1.007825 + 2\times1.008665 - 3.016050).931$ $= (1.007825 + 2.017330 - 3.016050)\ 931$ $= (3.025155 - 3.016050)\ 931$ $= 0.009105 \times 931$ $= 8.476755\ MeV$ بالنسبة للـ $^{3}_{2}He$: $Z=2$, $N=A-Z=3-2=1$ $E_b = \Delta m c^2$ $= (ZM_H + Nm_n - M)c^2$ $= (2\times1.007825 + 1\times1.008665 - 3.016030).931$ $= (2.015650 + 1.008665 - 3.016030).931$ $= (3.024315 - 3.016030).931$ $= 0.008285 \times 931$ $= 7.713335\ MeV$ $\therefore (E_b)_{^{3}_{1}H} > (E_b)_{^{3}_{2}He}$	٤ درجات ٤ درجات
تواقيع اللجنة			

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 الكترونياً

موقع ملازمنا
www.malazemna.com

ملازمنا