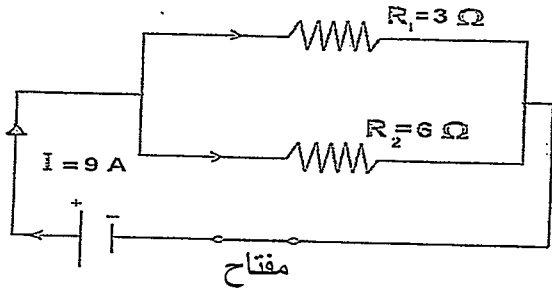




الرقم الامتحاني :

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



(١٢ درجة)

(B) ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة ، ثم صحح الخطأ إن وجد دون تغيير ما تحته خط (لاثنين فقط) .

- (1) عند تقريب جسم مشحون بشحنة موجبة من قرص كشاف كهربائي ذي الورقتين ومشحون بشحنة موجبة فإن ورقتي الكشاف يزداد انفراجهما .
- (2) أعلى طبقة من طبقات جو الأرض تقع على ارتفاع يزيد على (500 km) عن سطح الأرض وتمثل الغلاف الغازي الخارجي هي طبقة التروبوسفير .
- (3) يفضل استعمال الطاقة المتجددة على أنواع من الطاقة غير المتجددة لعدة أسباب منها قلة تكاليف إنتاجها .

(س٢: A) مدفأة كهربائية سلطت عليها فولتية مقدارها (220 V) وكانت مقاومة أحد أسلاك التسخين (44 Ω) ، احسب مقدار : (1) القدرة المستهلكة في أحد أسلاك التسخين . (2) التيار المناسب في أحد أسلاك التسخين . (B) ما المقصود بـ (لاثنين فقط) مما يأتي ؟ (1) المقاومة الكهربائية . (2) التيارات الدوامة . (3) الموجات الأرضية .

(س٣: A) املا الفراغات الآتية بما يناسبها (لاثنين) مما يأتي : (1) تكون المحولة رافعة للفولتية إذا كانت نسبة التحويل فيها من واحد . (2) مقدار قوة المغناطيس الكهربائي تعتمد على نوع المادة المراد مغنطتها ومقدار التيار المستمر المناسب في الدائرة و (3) في تجربة (أورستد) انسياب تيار كهربائي في سلك موصل يولد حوله (B) انسابت كمية من الشحنات الكهربائية (q) مقدارها (20 C) خلال بطارية ، فاكتسبت طاقة (W) مقدارها (60 J) ، احسب مقدار القوة الدافعة الكهربائية (emf) (أي الطاقة التي يكتسبها الكولوم الواحد) .

(س٤: A) وضح بنشاط كيفية توليد تيار كهربائي باستعمال مجال مغناطيسي . (B) أجب عن (اثنين) مما يأتي : (1) ما المجال المغناطيسي ؟ وما مميزات خطوط القوى المغناطيسية ؟ (2) قارن بين الموصلات والعوازل . (3) مم يتركب القابس ذو الفاصم ؟

(س٥: A) محولة كهربائية كفاءتها (80%) والقدرة الخارجة (4.8 Kw) ، فما مقدار القدرة الداخلة في المحولة ؟ (B) أجب عن (واحد) مما يأتي : (1) عدد طرق شحن الأجسام بالكهربائية الساكنة ، واكتب بإيجاز عن واحدة منها . (2) اذكر مبدأ عمل تكنولوجيا طاقة الرياح .

(س٦: A) أجب عن (اثنين) مما يأتي : (1) ما سبب ربط جميع الأجهزة الكهربائية المنزلية بطريقة ربط التوازي ؟ (2) ما الغاية من استخدام الأقمار الصناعية العلمية ؟ (3) كيف تمغنط قطعة من الفولاذ (مثل إبرة خياطة) وتجعلها مغناطيس دائم ؟

المادة / الفيزياء

التاريخ :- ٢٠ / ٦ / ٢٠٢٢

اليوم / الاثنين

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٢ درجات	① $\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$	الفصل الثالث
١ درجة	$\left\{ \begin{aligned} &= \frac{1}{3} + \frac{1}{6} \\ &= \frac{2+1}{6} = \frac{3}{6} \\ &\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{2} \end{aligned} \right.$	شاهد دعنا نحل بالا
١ درجة	$R_{eq} = 2 \Omega$	بقلب الطرفين
٢ درجات	② $R_{eq} = \frac{V_T}{I_T}$	
١ درجة	$\left\{ \begin{aligned} &V_T = R_{eq} \cdot I_T \\ &= 2 \times 9 \\ &= 18 V \end{aligned} \right.$	
١ درجة	$V_T = V_1 = V_2 = 18 V$	لان الجهد في التوازي

المادة / الفيزياء

اليوم / الاثنين

التاريخ: - / ٦ / ٢٠٢٢

فرع (A)

جواب السؤال (الثاني)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٢ درج	① $P = \frac{V^2}{R}$	الفضل الخاصة مستجاب الى طالب الى م
٢ درج	$P = \frac{(220)^2}{44} = \frac{220 \times 220}{44} = 1100 \text{ Watt}$	
	② $R = \frac{V}{I} \Rightarrow I = \frac{V}{R} = \frac{220}{44} = 5A$	
	(طريقة ثانية) or	
	$P = I \cdot V$	
	$I = \frac{P}{V} = \frac{1100}{220} = 5A$	
	(طريقة ثالثة) or	
	$P = I^2 \cdot R$	
	$I^2 = \frac{P}{R} = \frac{1100}{44} = 25 A$	
	$\therefore I = 5 A$ (بجذر الطرفين)	

التاريخ: ٢٠ / ٦ / ٢٠٢٢

المادة / الفيزياء

اليوم / الاثنين

فرع (B)

جواب السؤال (الثاني)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٥	ملاحظة: الإجابة عن اثنين فقط	
٥	(١) المطاوعة الكهربية هي الخاصية التي يبرهنها المقاوم للتيار الكهربي في المادة خلال وحدة قياسها هي الإدم (سم).	الفصل الثاني ص ٥٩
٥	(٢) التيار الكهربائي هو تياراً حثثياً تنشأ داخل القطب الحديد في المحول الكهربائي بسبب التغير الحاصل في خطوط المجال المغناطيسي خلال	ص ١٤٢
٥	(٣) الموجات الأرضية هي موجات راديوية تنتقل قريبة من سطح الأرض وتكون قصيرة المدى بسبب انشائها بظروف مستقرة تشبهت لحدوث سطح الأرض ويكون ترددها أقل من ٣ MHz	الفصل الثالث ص ١٨٢

المادة / الفيزياء

التاريخ :- ٢٠٢٢ / ٦ / ٢٠

اليوم / الاثنين

فرع (A+B)

جواب السؤال (الثالث)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
5 درجات لكل نقطة	<p>الاجابة عن اثنين فقط</p> <p>فرع (A)</p> <p>(١) أكبر (عند زيادة \angle)</p> <p>(2) عند لصاقه للمعدن</p> <p>(3) مجال مغناطيسي</p>	<p>فصل الرابع صفحة 139</p> <p>فصل الثاني صفحة 43</p> <p>فصل الرابع صفحة 113</p>
4 درجات	<p>فرع (B)</p> $emf = \frac{W}{q} \text{ or } emf = \frac{E}{q}$	<p>الفصل الرابع شابه مثال صفحة 90</p>
3 درجات	$emf = 3V$	

المادة / الفيزياء

اليوم / الاثنين

التاريخ: ٢٠ / ٦ / ٢٠٢٢

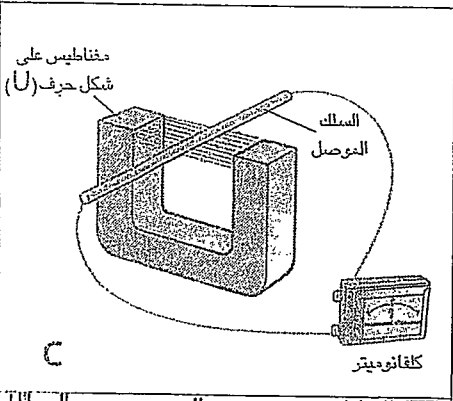
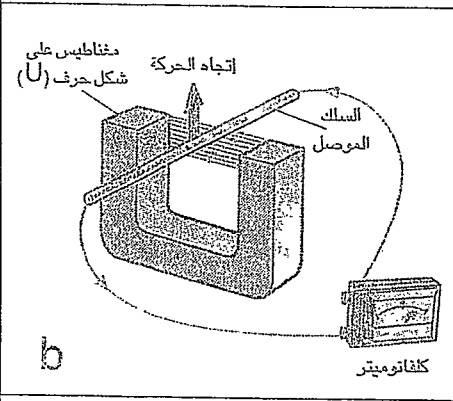
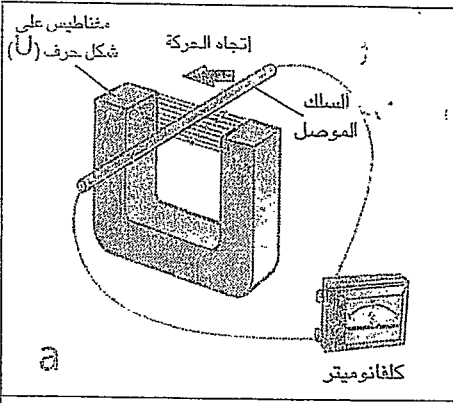
فرع (A)

جواب السؤال (الرابع)

الدرجة

الجواب النموذجي

الصفحة



أحركات الاستحثاث
حفظنا ليس دائم بكل حرف لانه كلفانوميتر
سلك موصل عكس
الخطوات ١ (٦ درجات لكل خطوة درجتان)
نصل طرفي السلك بطرفي الكلفانوميتر
ونحرك السلك في اتجاه حركته
المجال المغناطيسي هل يتحرك السلك
نلاحظ عدم تحريك الكلفانوميتر
عدم حصول تغير في المجال المغناطيسي
تحريك السلك باتجاه حركته على حركته
(الحركة على حركته) نلاحظ تحريك الكلفانوميتر
باتجاهين متعاكسين على جانبي كلفانوميتر
بسبب حصول تغير في المجال المغناطيسي
عند تحريك الموصل عن الحركة نلاحظ عدم تحريك
كلفانوميتر
نتسأل عن ذلك :- (درجتان فقط)
التيار الاي (الاستحثاث) الذي يتولد في سلكنا
على الرغم من عدم وجود بطارية في دوائرنا
بالتالي اننا نلاحظ تيارنا من تغير المجال
المغناطيسي

المفضل
السؤال
مسطح
اشتم
(4)
123
بهر

المادة / الفيزياء

اليوم / الاثنين

التاريخ :- ٢٠٢١ / ٦ / ٢٠

فرع (B)

جواب السؤال (الرابع)

الدرجة	الجواب النموذجي الزمالة عن اثنين فقط	الصفحة
درجتان	(١) المجال المغناطيسي / هو الحيز الذي يحيط بالمغناطيس الذي يظهر فيه تأثير القواير المغناطيسية المحيزات (١) خطوط مغناطيسية (٢) غير مرئية (٣) تتدفق من القطب الشمالي نحو القطب الجنوبي فخرج من القطب الجنوبي وتدخله من القطب الشمالي (٢) الحويصلات	الصفحة الأولى ٣٩
درجتان	(١) مواد ممتزجة ممتزجة من الشوائب (٢) مواد لا تتحرك فيها الشحنات والكهربائية السالبة والكهربائية الموجبة (٣) الكاثودات هي حيث لا يشاطبها القوة (٤) مثل الزجاج والسيراميك والمواد العازلة والعازل	الصفحة الأولى ١٩
درجتان	(١) المسلك الجي (٢) المسلك المتبادل (٣) المسلك المتوازن (٤) العاكس (الفنوز)	الصفحة الأولى ١٥

المادة / الفيزياء

التاريخ :- ٢٠٠٩ / ٦ / ٢٠٠٩

اليوم / الاثنين

فرع (A)

جواب السؤال (الخامس)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٢٠١٧٣	$\eta = \frac{P_2}{P_1} \times 100\%$	الفضل السابع السؤال الثاني من مسائل الكتاب ١٩٦ ص
٢٠١٧٢	$80\% = \frac{4.8}{P_1} \times 100\%$	
٢٠١٧٣	$\frac{80}{100} = \frac{4.8}{P_1} \Rightarrow P_1 = \frac{4.8 \times 100}{80} = \frac{480}{80}$	
٢٠١٧٢	$P_1 = 6 \text{ KW}$ * (الطريقة اجزائية) إذا حول الطالب W \rightarrow KW	
٢٠١٧١	$P_2 = 4.8 \text{ KW} = 4.8 \times 1000 = 4800 \text{ W}$	
٢٠١٧٣	$\eta = \frac{P_2}{P_1} \times 100\%$	
٢٠١٧٢	$80\% = \frac{4800}{P_1} \times 100\%$	
٢٠١٧٢	$\frac{80}{100} = \frac{4800}{P_1} \Rightarrow P_1 = \frac{4800 \times 100}{80}$	
٢٠١٧٢	$P_1 = 6000 \text{ W}$	

المادة / الفيزياء

اليوم / السبت

التاريخ: ١٦ / ٤ / ٢٠٢٢

فرع (B)

جواب السؤال (الخامس)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
6 درجات	<p>مادة / الفيزياء / الدوائر عن فرع واحد فقط</p> <p>١- طريقة الدليل</p> <p>٢- طريقة التماس</p> <p>٣- طريقة الخبث</p> <p>[الإجابة عن إحدى طرق البحث]</p>	
14 درجات	<p>١- السحن بطريقة الدليل - إذا دلتك بالون بقلبتك عن المصوفة تظهر سحنك على بالون تتمية لفقدان قلة المصوف دعوى الكرومات والشباب بالون تلك الكرومات</p>	13
14 درجات	<p>٢- السحن بطريقة التماس - تعلق كرتين من نخاع البيلسان ونسحن إحدى الكرتين بملاصتها لساق من الزجاج عدلولة بالحرارة تتحركا تلامس الكرة الموهنة (تغير لونه) قد التمس نفسه السحن فتبعد عن الكرة الموهنة الدوكل</p>	13

المادة / الفيزياء

التاريخ :- ١٦ / ٢٠ / ٢٠٢٢

اليوم / الاثنين :

فرع (B)

جواب السؤال (الخامس)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
(١٠ درجات)	<p>٣- المسحون بطريقة أكثر من ... عند تعريض مسافات من الطال ... وتكون بالوقت يسلم كرة ... فالتسوية المسافة المسالمة ... تسلم الكرة وتدفق الكه ... الطبيعة وتسمى بالنقص ... أكثر التجريبية من المسافة ... تدعى هذه السمات بالسنتات ... توصيل الكرة المزدنية بالأرض ... حصول بالأرض (أو بلاصة ... بقاء المسافة المسوية ... السمات الطبيعة قد تسرب ... تقطع ارتفاع الكرة مع الأرض ... عن الكرة عند بقاء السنتات ... لا يبعد المسافة عن الكرة ... المقيدة (الموصية) تتوزع ... الخارج للكرة :</p>	١٤

المادة / الفيزياء

التاريخ: - ٢٠٢٢ / ٦ / ٢٠

اليوم / الاثنين

فرع (B)

جواب السؤال (الظاهر)

الدرجة

الجواب النموذجي

الصفحة

الفضل
الثامن
١٦٦

(١٠) (١٠) ان مبدأ عمل تقنية الرياح يعتمد على استغلال قوة الرياح في تدوير المرحلة الهوائية التي تحتوي على الرياح بقوة وتحويلها إلى طاقة كهربائية وتوليد الكهرباء عن طريق مولدات وتحويلها إلى طاقة كهربائية.

أولاً: أكتب العبارة الآتية تعطى له درجة كاملة

(١) مبدأ عمل توربينات طاقة الرياح هي تحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية ((

المادة / الفيزياء

التاريخ :- ٢٠ / ٦ / ٢٠٢٢

اليوم / الاثنين

الدرجة	فرع ()	جواب السؤال (السادس)	الصفحة
		(ا) الاجابة عن فرعين عتظ لكل فرع عشرة درجات	الفضل الثالث ٧٥
١٥ >		(١) هي عتظ اى جهاز لا يت فتح لتيار الكهربائي (٢) هي عتظ اى جهاز لا يت فتح لتيار الكهربائي عن بنية ولا عتظ (٣) وجود عتظ مسازر حركة السحبات الكهربائيه (التيار الكهربائي) فزاله الدارة الكهربائيه (٤) لتفتيل الابهرة الكهربائيه المنزليه هي عتظ الفرت جهد مسازر (٥) لتفتيل كل جهاز كهربائي يتشكل متقل عن الاثر سيار بنا به ارفقالم وعتظ اهنات اجهزة الفرك الكه دارة التوازي تقل المتخاويه المكافئه للدارة متر دارة السيار	
١٥ >		ملاحظة / اذا ذكر الطالب في الاجابة عن فقرتين تفتيل لم يرفق كامله ((عشرة درجات))	الفضل التاسع ١٥٤
		(٦) من عتظ الهندسه النشاط الشمسيه العالميه (GPS)	

المادة / الفيزياء

التاريخ :- ٢٠٢١ / ٦ / ٥

اليوم / الاثنين

الدرجة	فرع ()	جواب السؤال (السادس)	الصفحة
		<p>(٣) يتم منحنية قطعة فولاذ (مثل ابرة الحياطة) وذلك بتركها بأحد قطبي منطابيه ووجه حرك القطب المنطابيس للساقة المنطابيسية جوفه ابرة الفولاذ باتجاه واحد فقط وبحركة بطيئة وتكرر مرات عدة بعد الانتهاء من العملية تصير ابرة الفولاذ منطابيساً وان القطب المنطابيس يتولد في زاوية جهة الدالك لابرء الفولاذ يكون دائماً يومية خالفة للقطب المنطابيس الدالك</p>	<p>العقل الثاني 42</p>