

الأجوبة النموذجية

الدور الثالث (3)

— 2023 م —

الفيزياء

— الثالث المتوسط —





الرقم الامتحاني :

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

- س1: (A) احسب مقدار الشغل المبذول على شحنة متحركة مقدارها (4C) في دائرة كهربائية تحتوي على بطارية قوتها الدافعة الكهربائية (emf) تساوي (2 volt) . (٦ درجات)
- (B) ما المقصود بكل من ؟ (المقاومة الكهربائية ، التيار المحتث) . (٨ درجات)
- (C) توجد ثلاث طرق لشحن الأجسام بالكهربائية الساكنة ، عددها فقط . (٦ درجات)

- س2: (A) املأ الفراغات بما يناسبها (لاثنتين) من العبارات الآتية : (٨ درجات)
- (1) يفضل استعمال الطاقة المتجددة على أنواع الطاقة غير المتجددة لأنها طاقة و
- (2) خطوط القوة المغناطيسية تمتاز بكونها وتتجه من القطب الشمالي نحو القطب الجنوبي
- (3) هناك مواد موصلة تزداد مقاومتها الكهربائية مع ارتفاع درجة حرارتها مثل وهناك مواد تقل مقاومتها الكهربائية بارتفاع درجة حرارتها مثل

- (B) محولة كهربائية ربط ملفها الابتدائي مع مصدر للفولطية المتناوبة (240V) والجهاز (الحمل) المربوط مع ملفها الثانوي يشتغل على فولطية متناوبة (12V) ، وكان عدد لفات ملفها الثانوي (25 turns) ، (٨ درجات)
- (1) ما نوع هذه المحولة ؟ (2) احسب عدد لفات ملفها الابتدائي .
- (C) لماذا تجهز سيارات نقل الوقود بسلاسل معدنية في مؤخرتها تلامس الأرض ؟ (٤ درجات)

- س3: (A) مقاومتان (R₁ = 90Ω) و (R₂ = 45Ω) مربوطتان مع بعضهما على التوازي وربطت المجموعة عبر مصدر فرق جهد (36V) ، احسب : (١٠ درجات)
- (1) التيار المناسب في المقاومة (R₁) . (2) القدرة المستهلكة في المقاومة (R₂) .
- (B) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس (لاثنتين فقط) . (١٠ درجات)

(1) إذا كانت نسبة التحويل في المحولة ($\frac{N_2}{N_1}$) أكبر من واحد ، فإن المحولة تكون :

- (رافعة للفولطية ، رافعة للتيار ، خافضة للفولطية) .
- (2) أعلى طبقة من طبقات جو الأرض وتقع على ارتفاع يزيد على (500Km) عن سطح الأرض وتمثل الغلاف الغازي الخارجي هي طبقة : (الترموسفير ، الأوسوسفير ، الميزوسفير) .
- (3) إذا كانت بعض ذرات الجسم تمتلك عدد من الإلكترونات أقل من عدد البروتونات يصير الجسم : (مشحون بشحنة سالبة ، مشحون بشحنة موجبة ، متعادل الشحنة) .

- س4: (A) وضح بنشاط المجال المغناطيسي يمكنه النفاذ من خلال مواد مختلفة . (٨ درجات)
- (B) ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة ، ثم صحح الخطأ إن وجد دون تغيير ما تحته خط : (لثلاث من العبارات الآتية) (١٢ درجة)
- (1) يمكن أن يتولد مجال مغناطيسي حول شحنة متحركة كحركة الإلكترونات حول نواة الذرة .
- (2) مقدار الطاقة التي تزودها البطارية لوحدة الشحنة الكهربائية هو (التيار الكهربائي) للبطارية .
- (3) تكون مقاومة الأميتر كبيرة جداً بالنسبة لمقاومة الدائرة أو نسبة لمقاومة الجهاز المطلوب معرفة التيار المناسب فيه .
- (4) من إجراءات السلامة اللازمة لكي تحمي نفسك من مخاطر الكهرباء عدم ترك أسلاك الكهرباء مكشوفة دون عازل .

- س5: أجب عن (أربع) مما يأتي :
- (1) اتجاه المجال المغناطيسي داخل ملف يمر به تيار كهربائي مستمر يحدد باستعمال قاعدة الكف اليميني ، وضح ذلك .
- (2) ما مزايا طريقة ربط المصابيح على التوالي ؟
- (3) كيف يمكنك التقليل من الخسائر الناتجة عن التيارات الدوامة في المحولة الكهربائية ؟
- (4) ما الغاية من استخدام الأقمار الصناعية العلمية ؟
- (5) مم يتركب القابس ذو الفاصم ؟

- س6: أجب عن فرعين مما يأتي :
- (A) ما الفائدة العملية لكل من ؟ (الكشف الكهربائي ، قاطع الدورة الكهربائية) .
- (B) كيف تنقل الطاقة الكهربائية إلى مسافات بعيدة ؟
- (C) اذكر مبدأ عمل تكنولوجيا طاقة الرياح .





باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد
 الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
 للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الثالث

المادة / الفيزياء

التاريخ :- ١١ / ١ / ٢٠٢٣

اليوم / الأربعاء

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٢ درجتان القانون	$emf = \frac{W}{q} \quad ?$ $W = emf \times q$ $= 2 \times 4$ $= 8 J$	الفضل الرابع يشبه س ٩٤
٤ درجتان	<p>① المقاومة الكهربائية: هي الإعاقة التي يبديها المقادير للتيار الكهربائي المار خلاله.</p>	الفضل الثالث ٥٩
٤ درجتان	<p>② التيار المحث: هو التيار الكهربائي للحظي (الوشي) الذي يتولد في السلك عند زخمه من عدم وجود بطارية في الدائرة الكهربائية.</p>	الفضل الاول ١٢٣
٦ درجتان كل سطح ٤ درجتان	<p>① طريقة اليد لك ② طريقة التماس ③ طريقة الحث (التأثير)</p>	الفضل الاول ١٣

①



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الثالث

المادة / الفيزياء

التاريخ: - / ١ / ١١ / ٢٠٢٣

اليوم / الاربعاء

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٤ درج	قراءات (٨ درج) وكل فراغ درجتان ① نظيفة ، لا تستخدم ، قلة تكاليفها مشاعة حلياً * ملاحظة * يذكر الطالب نقطتين فقط	١٥٤ ٣٩ ٣٦
٤ درج	② مقفلة (او وهدية) ، خارج المغناطيس ③ النحاس ، الكربون	٣٩ ٣٦
٦ درج ١٤ ٤ ١	① المحولة قاذفة (٤ درج) ② $\frac{N_2}{N_1} = \frac{V_2}{V_1}$ $\frac{25}{N_1} = \frac{12}{240}$ $N_1 = \frac{25 \times 240}{12} =$ $N_1 = 500 \text{ Tur.}$	٧ ١٤ ١٤٣
٤ درج	للخلاص من الشحنات المتولدة نتيجة اصطكاك الوقود وحيدان الخزان ونقلها الى الارض لدى يقادها بسبب احتراقه او انفجار	١ ٢٨

٢



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الثالث

المادة / الفيزياء

اليوم / الاربعاء

التاريخ: - / ١ / ١ / ٢٠٢٣

الدرجة	الجواب النموذجي	جواب السؤال (الثالث)	الصفحة
الفرع (A+B)			
الدرجة			
٤ درج	① $R_1 = \frac{V_1}{I_1}$	<u>A</u>	٥ فصل
٤ درج	$I_1 = \frac{V_1}{R_1}$		١١٥ ص
٤ درج	$I_1 = \frac{36}{90}$		١١٥ ص
٤ درج	$I_1 = 0.4 A$		١١٥ ص
٤ درج	② $P_2 = \frac{V_2^2}{R_2}$	الملاحظة * المطلوب الثاني	١١٥ ص
٤ درج	$\frac{(36)^2}{45} = \frac{36 \times 36}{45}$	إذا حل الطالب بطريقة	١١٥ ص
٤ درج	$P_2 = 28.8 W$	أخرى ونفس التسمية	١١٥ ص
٤ درج		يعطى درجة كاملة *	١١٥ ص
٤ درج			١١٥ ص
٤ درج		<u>B</u> قطر الإجابة	١٤١ ص
٤ درج		① راقعة للفولطية	١٧٩ ص
٤ درج		② طبقه الإكوسفير	١٧٩ ص
٤ درج		③ عكس كنهه فوجبه	١٧٩ ص



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الثالث

المادة / الفيزياء

التاريخ: - ٢٠٢٣ / ١١ / ١

اليوم / الأربعاء

الفرع (A)

جواب السؤال (الرابع)

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٨ درج	أدوات النشاط: مجموعة من مثبتات الورق مصنوعة من الفولاذ (مواد فيرومغناطيسية)، مغناطيس قوي.	الفصل 2
٩ درج	الخطوات: - نضع الساق المغناطيسية على كف يدينا. - نضع راحة يدينا على مجموعة من مثبتات الورق. - نرفع كف يدينا إلى الأعلى. ماذا نلاحظ؟	40-41
٤ درج	نجد أن مجموعة كبيرة منها قد انجذبت إلى راحة كف يدينا	
٣ درج	الشكل (18). ما تفسير ذلك؟ الجواب هو: أن المجال المغناطيسي يمكنه النفاذ خلال جسم الإنسان.	
٣ درج	أدوات النشاط: ساقه مغناطيسية، وسرعه فوق أو قطعة حديد مجموعة مسامير	
	- نمسك الساق المغناطيسية بوضع شاقولي باليد، - نضع بعض مسامير الحديد بلطف على قطعة ورق المقوى. - نمسك قطعة ورقة المقوى باليد الأخرى ونضعها فوق القطب العلوي للمغناطيس. - نحرك الساق المغناطيسية تحت الورقة بمسار دائري أو بخط مستقيم. ماذا نلاحظ؟ تجد أن مجموعة المسامير تنجذب نحو القطب المغناطيسي للساق وتتحرك متبعة المسار نفسه لحركة القطب المغناطيسي، لاحظ الشكل (19-a).	

٤



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الثالث

المادة / الفيزياء

اليوم / الأربعاء

التاريخ :- ١ / ١١ / ٢٠٢٣

الفرع (تقنة A + B)		جواب السؤال (الرابع)
الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
	ادوات التكاثر : سامة مغناطيسية بمجموعة مسامير ديايس قدح فيه ماء	
		<p>- نضع مجموعة مسامير الحديد داخل الإسطوانة الزجاجية، ثم نصب كمية مناسبة من الماء في الإسطوانة. الشكل (b-19)</p> <p>- نقرب أحد قطبي الساق المغناطيسية من جدار الإسطوانة. ماذا نلاحظ؟ تجد ان المسامير تنجذب نحو قطب المغناطيس القريب منها.</p> <p>- تحرك القطب المغناطيسي للساق حول الإسطوانة. تجد أن المسامير تتحرك متبعة المسار نفسه لحركة القطب المغناطيسي.</p> <p>نستنتج من هذا النشاط ان المجال المغناطيسي يمكنه النفاذ خلال مواد مختلفة (مثل ورق المقوى السميك والزجاج والماء).</p>
كل نقطة ٤ درجات التصحيح د، جتان	<p>B * امانة عن ثلث نقاط *</p> <p>١ صح ٢ خطأ (القوة الراجعة الكهربائية ٤٣٣٢)</p> <p>٣ خطأ (المقاومة تكون صغيرة جداً)</p> <p>٤ صح</p>	<p>١١٩ ٨٩ ٥٥ ١٥٧</p>



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الثالث

المادة / الفيزياء

التاريخ :- ١ / ١١ / ٢٠٢٣

اليوم / الاربعا

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٥ درجات	* ملاحظة * الاجابة عن اربع نقاط لكل نقطة ١ لف الارباع تعقل اتجاه الشار الكهربائي والارباع يشير الى اتجاه خطوط المجال المغناطيسي داخل الملف	١١٨ ف ١
٣ درجات	٢ عند عطف تلف اي مصباح فان باقي المصابيح تنطفئ (لدى توهج) لو هو دارة واحد لمور الشار	٧٥ ف ٣
٧ درجات	٣ تصنع قلب المحولة بكل صفائح من الحديد المطاوع رقيقة ومعزولة كهربائياً ومكبوسة كجانب حديد وستلها حوائل للحبال المغناطيسي	١٤٢ ف ٧
٩ درجات	٤ لمراضية الطقس والامواد الجوية والنشاط الشمسي وتحديد المواقع (GPS)	١٨٤ ف ٩
٥ درجات	٥ ١- السلك الحثي L ٢- السلك المتعاطل N ٣- السلك المؤرض E ٤- القاهم (القيور)	١٥٤ ف ٥

٦



باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

مركز فحص الدراسة المتوسطة / بغداد
الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة
للعام الدراسي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣ الدور الثالث

المادة / الفيزياء

اليوم / الاربعاء

التاريخ: ١ / ١١ / ٢٠٢٣

الدرجة	الجواب النموذجي	الصفحة
٦ درجات	* ملاحظة * العناية عن فرعين فقط A ١) اكتشاف الكهرباء ١) الكشف عن وجود شحنه كهربائية ٢) معرفه نوع الشحنه	١٥٥
٤ درجات	٢) قاطع اللوثة : قطع لتيار الكهربائي تلقائي في حالة انسياب تيار اكبر من التيار المسموح لها	١٥٥
٢٠ درجات	B وذلك بفولتية عالية وتيار واطي بواسطة الاسلاك	١٣٨٧
١٠ درجات	C وتحويلها الى طاقة كهربائية	١٦٦٨



مع نظام الباركود تستطيع الوصول بشكل سريع ومباشر لما يلي:

- صورة الأسئلة
- ملف الأجوبة
- ملاحظات الأساتذة
- تقسيم الدرجة
- وكل ما يسهل لك التفوق وتحقيق أعلى الدرجات



موقع باركود
ملازمنا

موقع ملازمنا
www.malazemna.com

ملازمنا