الأجوبة النموذجية

الدور التمهيدي

2023 م

الفيزياء

الثالث المتوسط

www.mlazemna.com

اللجنة الدائمة للامتحانات العامة
الدراسة : المتوسطة
المادة : الفيزياء
اسم الطالب :

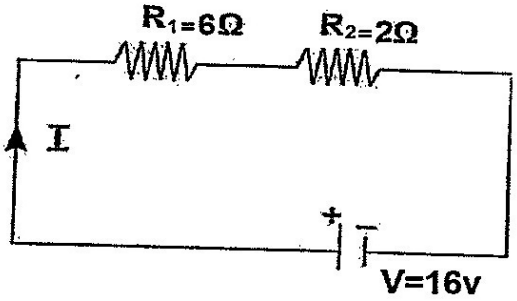
جمهورية العراق - وزارة التربية
التمهيدي ٢٠٢٢ - ٢٠٢٣
الوقت : ثلاث ساعات
الرقم الامتحاني :

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

س1 : A) اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس : (لاثنتين فقط)
1) شحنة أي جسم مشحون تساوي مضاعفات صحيحة لمقدار شحنة (البروتون ، الإلكترون ، النيوترون) .
2) الجهاز المستخدم لقياس القوة الدافعة الكهربائية هو (الأميتر ، الفولطميتر ، الكلفانومتر) .
3) تنقل الطاقة الكهربائية إلى مسافات بعيدة خلال أسلاك توصيل طويلة .
(بفولطية عالية وتيار عالي ، بفولطية عالية وتيار واطئ ، بفولطية واطئة وتيار واطئ) .

B) إذا كان عدد لفات الملف الابتدائي لمحولة مثالية (800 *turns*) والملف الثانوي (200 *turns*) ، وكان التيار المنساب في الملف الثانوي ($16\ A$) ، فما مقدار التيار المنساب في الملف الابتدائي ؟

س2 : A) في الشكل المجاور ربطت المقاومتان ($R_1 = 6\Omega$) والمقاومة ($R_2 = 2\Omega$) على التوالي ، ثمّ ربطت المجموعة على طرفي مصدر فرق جهد كهربائي مقداره ($16\ V$) فانساب تيار في الدائرة الكهربائية ، احسب :
1) المقاومة المكافئة 2) التيار المار بكل مقاومة
3) فرق الجهد على طرفي كل مقاومة .



B) ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة وكلمة (خطأ) أمام العبارة غير الصحيحة ، ثمّ صحح الخطأ إن وجد دون تغيير ما تحته خط : (لاثنتين فقط)
1) الموجات المايكروية (micro wave) موجات تتمكن من اختراق طبقة الأيونوسفير لذلك تستعمل في اتصالات الأقمار الصناعية .
2) يكون التيار الكهربائي داخل المحاليل الألكتروليتية ناتجاً عن حركة الأيونات السالبة فقط .
3) عند قطع ساق مغناطيسي إلى قطع صغيرة كل قطعة تمتلك قطب مغناطيسي واحد ، أمّا قطب شمالي أو قطب جنوبي .

س3 : A) عدّد العوامل التي يتوقف عليها مقدار مقاومة الموصل . (٨ درجات)
B) ما الفرق بين الموصلات والعوازل مع مثال لكل منهما ؟ (٦ درجات)
C) يعتمد مقدار المجال المغناطيسي للمغناطيس الكهربائي على عدة عوامل ، عدّدها . (٦ درجات)

س4 : A) وضّح بنشاط تخطيط المجال المغناطيسي لتيار مستمر ينساب في حلقة موصلة دائرية .
B) ما المقصود بكل من ؟ (لاثنين فقط)
الحث الكهرومغناطيسي ، الموجات الأرضية ، الأقطاب المغناطيسية .

باركود الاجوبة والملاحظات وتقسيم الدرجة

س5 : A) إذا كانت قدرة مصباح ($110\ W$) ، والفولطية التي يعمل عليها ($220\ V$) ، فما مقدار التيار الذي يحتاجه المصباح عند اشتغاله ؟ (٨ درجات)
B) علل (اثنين) ممّا يأتي : (١٢ درجة)
1) تصنع أسلاك ملفي المحولة الكهربائية من مادة ذات مقاومة صغيرة المقدار مثل النحاس .
2) يزداد انفراج ورقتي الكشاف الكهربائي المشحون بالشحنة السالبة عند تقريب جسم مشحون بشحنة سالبة من قرص الكشاف .
3) يربط قاطع الدورة في الدائرة الكهربائية للمنزل على التوالي مع السلك الحار قبل تجهيز الأجهزة الكهربائية بالطاقة الكهربائية .

س6 : A) اذكر مبدأ عمل تكنلوجيا طاقة الرياح . (٧ درجات)
B) كيف تتولد جزيئة الأوزون (O_3) في الجو ؟ وما فائدة طبقة الأوزون للكائن الحي ؟ (٧ درجات)
C) ما الغرض من استخدام الكشاف الكهربائي ؟ (٦ درجات)

www.mlazemna.com I موقع ملازمنا

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ الدور التمهيدي

اليوم :- الاحد	١
التاريخ:- ٢٠٢٣/٢/١٩	المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الاول) فرع (A و B)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ص ١١ ف ١	A الاختيارات (اثنين فقط)	١٠ درجات
	١- الالكترون	٥ درجات
ص ٨٩ ف ٤	٢- الفولطمتر	٥ درجات
ص ١٢٨ ف ٧	٣- بفولطية عالية وتيار واطئ	٥ درجات
	B	
يشبه النظر التالية من اسئلة الفصل السابع ص ١٤٤	$\frac{N_2}{N_1} = \frac{I_1}{I_2}$	٤ درجات
	$\frac{200}{800} = \frac{I_1}{16}$	٤ درجات
	$I_1 = \frac{200 \times 16}{800}$	
	$I_1 = 4\ A$	٤ درجات

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

موقع ملازمنا | www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ الدور التمهيدي

اليوم :- الاحد

التاريخ:- ١٨/٦/٢٠٢٣

المادة / الفيزياء

2

جواب السؤال (الثاني) فرع (A)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ف ٢	A (١٠ درجة)	
	1- $R_{eq} = R_1 + R_2$	درجتان
	$R_{eq} = 6 + 2 = 8\Omega$	درجة
	2- $R_{eq} = \frac{V_T}{I_T}$	درجتان
	$I_T = \frac{V_T}{R}$	
	$I_T = \frac{16}{8} = 2A$	درجة
	بما ان الربط توالي $I_T = I_1 = I_2 = 2A$	درجة
	3- $V_1 = I_1 R_1$	درجة
	$= 2 \times 2 = 4V$	درجة
	$V_2 = I_2 R_2$	
	$= 2 \times 6 = 12V$	درجة
	*ملاحظة / اذا كتب القانون في الطلب الثالث مرة واحدة يعطى درجة كاملة	

ملازمنا
www.mlazemna.com | موقع ملازمنا

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ الدور التمهيدي

اليوم :- الاحد	3
التاريخ:- ١٠/٧/٢٠٢٣	المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الثاني) فرع (B)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	B ... لكل تقطة ٥ درجات من اصالة العبارة الخاطئة ... يعطى ٢ درجة ... والتصحيح درجتان	١٠ درجة ... ٥ درجة لكل تقطة
ص ٩ ص ١٨٢	١- صح	
ص ٢ ص ٤٥	٢- خطأ (حركة الاجسام الموجبة والسالبة)	
ص ٢ ص ٤٥	٣- خطأ (تمتلك كل قطعة منها قطبين مغناطيسين احدهما شمالي والاخر جنوبي)	

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

ملازمنا
www.mlazemna.com | موقع ملازمنا

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ الدور التمهيدي

اليوم :- الاحد	المادة / الفيزياء
التاريخ:- ١٧/٧/٢٠٢٣	

4

جواب السؤال (الثالث) فرع (A و B)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ص 62 ف 3	A) لكل نقطة درجتان 1- درجة الحرارة 2- طول الموصل 3- مساحة المقطع العرضي للموصل 4- نوع المادة	8 درجات لكل نقطة درجتان
	B)	6 درجات درجتان لكل نقطة
ص 19 ف 1 موجود ص 69 ف 3	الموصلات | العوازل 1- هي مواد تحتوي وفرة من الشحنات الكهربائية السالبة بحرية بسبب الكترونات التكافؤ 2- تكون الالكترونات ضعيفة الارتباط بالنواة 3- مثل / النحاس، الفضة، الالمنيوم	1- هي مواد لا تتحرك شحنات الكهربائية بحرية بسبب الكترونات التكافؤ 2- تكون الالكترونات قوية الارتباط بالنواة 3- مثل / الزجاج، الصوف، المطاط
	ملاحظة ← اذا قمت الاجابة بشكل تعريف لكل منهما ذكر الامثلة يعطى درجة كاملة	

www.mlazemna.com | موقع ملازمنا

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ الدور التمهيدي

اليوم :- الاحد	المادة / الفيزياء
التاريخ:- ١٧ / ٧ / ٢٠٢٣	

5

جواب السؤال (الثالث) فرع (C)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ص 120 ف 6	C / (6 درجات) لكل نقطة درجتان 1- عدد لفات الملف لوحدة الطول 2- نوع مادة القلب 3- مقدار التيار الكهربائي المنساب في الملف	درجتان لكل نقطة

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

ملازمنا
www.mlazemna.com | موقع ملازمنا

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ الدور التمهيدي

6

اليوم :- الاحد

التاريخ:- ١٢/٢/٢٠٢٣

المادة / الفيزياء

جواب السؤال (الرابع) فرع (A)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ف ٦ ص ١١٧		١٠ درجة

نشاط 3 تخطيط المجال المغناطيسي لتيار كهربائي مستمر منساب في حلقة ...

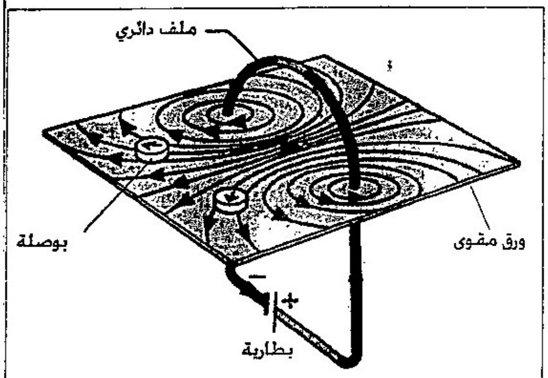
الادوات ٢ درجة

ادوات النشاط ورقة مقوى ، عددٌ من البوصلات المغناطيسية، حلقة من سلك غليظ معزول ، مفتاح كهربائي، بطارية فولطيتها مناسبة (عمود جاف) ، برادة حديد.

الخطوات ٥ درجة

الخطوات:

- نثبت السلك الغليظ الدائري في لوح المقوى كما في الشكل (10) ونربط الدائرة الكهربائية التي تتألف من حلقة مربوطة على التوالي مع بطارية.
- نمرر التيار الكهربائي في السلك برهة زمنية ونضع في عدة مواقع عن مركز الحلقة عدد من البوصلات ، لاحظ إتجاه انحراف اقطاب الابرة المغناطيسية للبوصلة.
- نعكس اتجاه التيار المنساب في الحلقة ونكرر الخطوات اعلاه. ماذا تلاحظ......؟
- نعيد عمل النشاط باستعمال برادة الحديد ولاحظ ترتيبها.



الشكل (10)

الاستنتاج ٣ درجة

نستنتج ان شكل خطوط المجال المغناطيسي الناشئ عن انسياب التيار الكهربائي المستمر في حلقة موصلة تكون خطوط بيضوية الشكل تقريبا تزدحم داخل الحلقة وتكون عمودية على مستوى الحلقة. الشكل (10)

ملاحظة
تعطى الدرجة للطالب
المخطط يعطى ١ درجة
بدل الخطوات للنشاط
(ولا يحاسب اذا لم يرسم)

موقع ملازمنا | www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ الدور التمهيدي

اليوم :-	الاحد
التاريخ:-	٢٠٢٣/٢/١٢

المادة / الفيزياء

7

جواب السؤال (الرابع)		فرع (B)
الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
	الاجابة لاربعة فقط (١٠ درجات)	١٠ درجة
ف 6 ص 125	الحث المغناطيسي :- وهو ظاهرة تولد قوة دافعة حثية عبر موصل كهربائي يقع في مجال مغناطيسي متغير أو عن طريق حركة نسبية بين الموصل والمجال المغناطيسي يحدث شيط تغير في المجال المغناطيسي	٢٫٥
ف 9 ص 182	الموجات الارضية :- هي موجات راديوية تنتقل قريبة من سطح الارض لهذا يشار لها أحيانا بالموجات السطحية ، وتكون قصيرة المدى	٢٫٥
ف 2 ص 36	الاحتكاك المغناطيسي :- يبرز مناطق في المغناطيس يكون عندها مقدار القوة المغناطيسية بأعظم ما يمكن	٢٫٥

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

ملازمنا
موقع ملازمنا | www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ الدور التمهيدي

اليوم :- الاحد	المادة / الفيزياء
التاريخ:- ١٠/٧/٢٠٢٣	

8

جواب السؤال (الخامس) فرع (A + B)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ص٥	A (٨ درجات) $P = I V$ $I = \frac{P}{V}$ $I = \frac{110}{220}$ $I = \frac{1}{2} = 0.5 A$	٤ درجات ٣ درجة درجتان
ص١٢٤ ف٧	B حال (١٤ درجة) اثنين فقط ١- لتقليل الخسائر الناتجة في الجولة	٦ درجة
ص٨٢ ف١	٢- لان الكترونات الجسم المشحون تتنافر مع الكترونات قرص الكشاف وتبعدها الى ابعد نقطة وهو لورقتين فتزداد انفراج الورقتين او ((الشحنات المتشابهة تتنافر))	٦ درجة
ص١٠٩ ف٥	٢- لكي يؤدي لحماية الاجهزة الكهربائية تقطع التيار، الدائرة الكهربائية تلقائياً في حالة انسياب تيار اكبر من التيار المناسب لها اي ((تصبح الدائرة محملة فوق ما تستطيع))	٦ درجة

www.mlazemna.com | موقع ملازمنا

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ الدور التمهيدي

اليوم :- الاحد	المادة / الفيزياء
التاريخ:- ١٢/٦/٢٠٢٣	

9

جواب السؤال (السادس) فرع (A - B)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ص ١٦٦ فصل ثامن	(A)	٧ درجات
	١- ما مبدأ عمل دفنسه إشارع يعتمد على استثمار قوى إشارع في تدوير الملف وهذه العملية تؤثر إشارع بعزم وتكون دليل لمرور التيار وتجعلها تدور وتتصل الملف مع مولد كهربائي صغير ومولد وتتولد نتيجة تلك الطاقة الكهربائية	
	ملاحظة /	
	في حالة ذكر تحويل الطاقة الى كيف لما هذه كهربائية ايضاً تعطى درجة كاملة	
	ج ٤ /	(٧ درجات)
ص ١٧٨ ف ٥٠	يتولد الاوزون عند صفحة السترا توسفير بواسطة الاشعة فوق البنفسجية التي تصدرها الشمس	٤ درجات
	فائدتها / تعتبر مظلة واقية تكون كالزجاج على سطح الارض اذ تقوم هذه الصفحة بامتصاب الاشعاع الخطير نوع (C)	٣ درجات

موقع ملازمنا www.mlazemna.com

مركز فحص الدراسة المتوسطة بغداد / الكرخ

الأجوبة النموذجية للدراسة المتوسطة للعام الدراسي ٢٠٢٢ / ٢٠٢٣ الدور التمهيدي

10

اليوم :- الأحد	المادة / العلوم
التاريخ:- ١٢/ ٢/ ٢٠٢٣	

جواب السؤال (السادس) فرع (ج - ب)

الصفحة	الجواب النموذجي	الدرجة
ص ١٧٨ ف ٢	حدد صفة / في حالة ذكر احد البنين مثل كفة سوله جزيئة الاوزون تعطى درجة كاملة $O_2 + UV \rightarrow O + O$ ذرة + ذرة → جزيئة الاوكسجين + البنفسجية الاوكسجين الاوكسجين $O + O_2 \rightarrow O_3$ جزيئة الاوزون — جزيئة الاوكسجين — ذرة الاوكسجين	٤ درجات
ص ١٥٩ ف ١	من ك / ج / ١- الكشف عن وجود الشحنات الكهربائية في الجسم ٢- لمعرفة نوع الشحنة الكهربائية	٦ درجات لكل فقرة ٣

باركود الملاحظات وتقسيم الدرجة

موقع ملازمنا | www.mlazemna.com

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