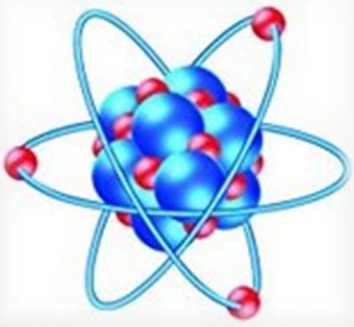
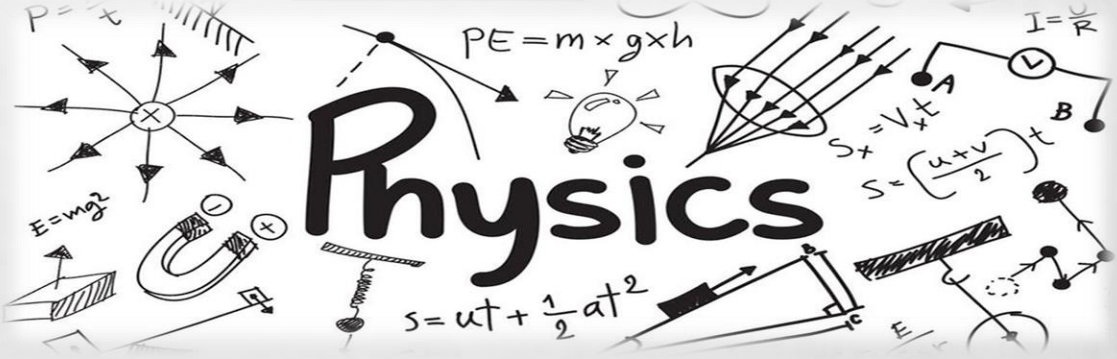
مذكرات العشماوي



في الفيزياء



الصف الثاني عشر

الأستاذ محمد أبو الحجاج

بسم الله الرحمن الرحيم

﴿ قَدِ ٱفۡتَرَيۡنَا عَلَى ٱللَّهِ كَذِبًا إِنۡ عُدۡنَا فِي مِلَّتِكُم بَعۡدَ إِذۡ نَجَّىٰنَا ٱللَّهُ مِنۡهَاۚ وَمَا يَكُونُ لَنَآ أَن نَّعُودَ فِيهَآ إِلَّآ أَن يَشَآءَ ٱللَّهُ رَبُّنَاۚ وَسِعَ رَبُّنَا كُلَّ شَيۡءٍ عِلۡمًاۚ عَلَى ٱللَّهِ تَوَكَّلۡنَاۚ رَبَّنَا ٱفۡتَحۡ بَيۡنَنَا وَبَيۡنَ قَوۡمِنَا بِٱلۡحَقِّ وَأَنتَ خَيۡرُ ٱلۡفَٰتِحِينَ . ﴾ صدق الله العظيم

بعون الله وتوفيقه

المذكرة تحتوي على فيزياء الكويت

- ✓شرح للمنهج مع مسائل بعد نهاية كل درس .
- ✓مراجعه بعد كل درس بها جميع انماط الاسئلة المتداولة .
- ✓ إجابات نموذجية للأسئلة المتداولة .
- ✓شرح علي قناة اليوتيوب YouTube
- ✓أجزاء تفاعلية علي قناة التليجرام
- ✓نماذج لبعض امتحانات الفيزياء للسنوات السابقة .
- ✓ملخص للقوانين والتعليلات والعلاقات البيانية .

مع أطيب الأمنيات بالنجاح الباهر،،،

فهرس الموضوعـات

م	الموضوع	رقم الصفحة
1	الفهرس	3
2	شرح الدروس المقررة	من 4 الي 114
3	أنماط متعددة من الأسئلة مع اجاباتها	عقب كل درس
4	أهم القوانين المقررة	115
5	أهم العلاقات البيانية	من 116 الي 117
6	أهم التعليلات الهامة	من 118 الي 122
7	بعض من امتحانات الأعوام السابقة	من 123 الي 134
8	أهم التعريفات المقررة	من 135 الي 136

فيزياء الكويت

وزارة التربية

منطقة التعليمية

ثانوية اسم الطالب / الصف 12 /

5

الاختبار القصير الأول للصف الثاني عشر للقصل الدراسي الثاني 2021 / 2022 م

السؤال الأول : (درجة 1 = 0.5 x 2)

أ) ضع علامة (√) في الدائرة المقابلة لأنسب اجابة لتكمل بها محل من العبارات التالية :

1- – ذا كانت قيمة التدفق المغناطيسي المنتظم الذي يجتاز بشكل عمودي سطحاً مساحته $5\ m^2$ هي 20 ويبر، فإن شدة المجال المغناطيسي تكون بوحدة التسلا مساوية :-

❑ 100 ❑ 25 ❑ 15 ❑ 4

2 - أحد الأجهزة التالية يعتمد في عمله على الحث الكهرومغناطيسي :

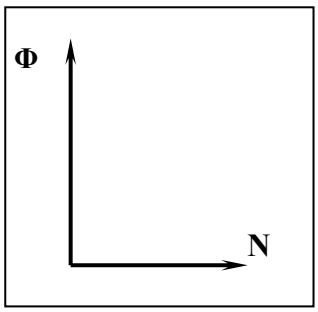
❑ المولد الكهربائي ❑ الجلفانومتر ❑ المحرك الكهربائي ❑ مطياف الكتلة

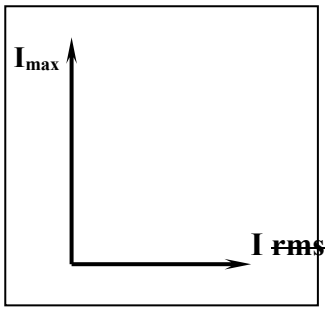
السؤال الأول ب) اكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً (درجة 1 = 0.5 x 2)

1 – يكون التدفق المغناطيسي الذي يجتاز سطحاً مغموراً في مجال مغناطيسي منتظم أكبر ما يمكن عندما تكون زاوية سقوط المجال على السطح تساوي .....

2 - يمكن تحديد اتجاه التيار التأثيري المار في ملف بتطبيق قاعدة .....

السؤال الثاني أ) : ارسم على المحاور العلاقة البيانية الصحيحة (درجة 1 = 0.5 x 2)





1

السؤال الثاني ب) (درجة 2 =2 x 1)

مولد تيار متردد يتكون من 100 لفة مساحة كل لفة تساوي 200 سم ^{2} وضع داخل مجال مغناطيسي منتظم شدتة 0.1 T وبتردد مقدارة $\frac{30}{\pi}$ هيرتز . احسب القوة الدافعة الكهربائية العظمي .

وزارة التربية

منطقة التعليمية

ثانوية اسم الطالب / الصف 12 /

5

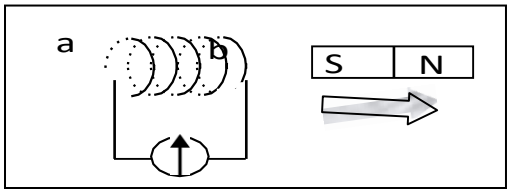
الاختبار القصير الأول للصف الثاني عشر للقصل الدراسي الثاني 2021 / 2022 م

السؤال الأول : (درجة 1 = 0.5 x 2)

أ) أكمل العبارات العلمية التالية بما يناسبها علمياً

1 إذا كانت القيمة العظمى لشدة التيار المتردد $10\sqrt{2}$ أمبير فإن شدته الفعالة تساوي ..... أمبير

2- في الشكل المقابل أثناء تقريب المغناطيس من الملف يكون الطرف a للملف قطباً.....



السؤال الأول ب) (درجة 1 = 0.5 x 2)

ضع عالمة (√) أمام العبارات الصحيحة وعالمة (X) أمام العبارات الغير صحيحة :

1 - وحدة التسلا تكافئ وحدة Wb / m^2 . ( )

2 - يقيس جهاز الاميتر و الفولتميتر القيمة الفعالة لشدة التيار و الجهد الكهربي . ( )

السؤال الثاني أ) :

السؤال الثاني أ) : علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا : (درجة 1 = 0.5 x 2)

1- يصعب دفع مغناطيس في ملف طرفاه موصولين علي مقاومة خارجية عندما تكون عدد لفاته كبيرة .

.....

2- الإشارة السالبة في قانون فاراداي .

.....

السؤال الثاني ب) حل المسالة التالية (درجة 2 = 1 x 2)

لفة دائرية الشكل نصف قطرها 30 *cm* موضوعة في مجال مغناطيسي منتظم شدته 0.4 T أحسب مقدار التدفق المغناطيسي في حال متجه المساحة يصنع زاوية 30^0 مع خط المجال المخترق للسطح

وزارة التربية

منطقة التعليمية

ثانوية اسم الطالب / الصف 12 /

5

الاختبار القصير الأول للصف الثاني عشر للقصل الدراسي الثاني 2021 / 2022 م

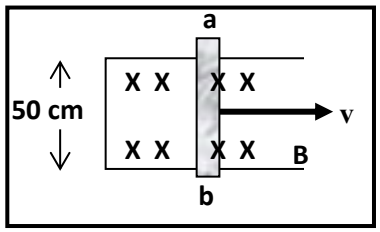
السؤال الأول : (درجة 1 = 0.5 x 2)

أ) ضع علامة (√) في الدائرة المقابلة لأنسب اجابة لتكمل بها محل من العبارات التالية :

1 – ملف لولبي عدد لفاته (1000) لفة فإذا كان التدفق المغناطيسي الذي يجتازه mwb (5) فاذا تلاشى التدفق في زمن قدره s (0.1) فإن قيمة القوة الدافعة الكهربائية المتولدة في الملف بوحدة الفولت تساوي :

❒ 50000 ❒ 50 ❒ - 50000 ❒ - 50

2- السلك الموصل (a b) طوله cm (50) يتحرك عموديا على مجال مغناطيسي منتظم شدته T (0.15) وبسرعة ثابتة مقدارها m/s (2) فإن مقدار القوة الدافعة الكهربائية المتولدة في الموصل بوحدة (V) تساوي



❒ 0.05 ❒ 15 ❒ 0.15 ❒ - 15

السؤال الأول : - (درجة 1 = 0.5 x 2)

ب) اكتب كلمة (صحيحة) أمام العبارات الصحيحة أو كلمة (خطأ) أمام العبارات الغير صحيحة

1- يكون التدفق المغناطيسي الذي يجتاز سطحاً ما قيمة عظمى عندما تكون زاوية ميل المجال مع متجه المساحة صفر . ( )

2 - القيمة الفعالة لشدة التيار تتناسب عكسيا مع شدته العظمي . ( )

السؤال الثاني أ) : قارن بين كلا مما يأتي : (درجة 1 = 0. 5 x 2)

وجه المقارنة	شدة المجال المغناطيسي	التدفق المغناطيسي
الرمز		
الثبات والتغير		

السؤال الثاني ب) حل المسالة التالية (درجة 2 = 2 x 1)

ملف مكون من 50 لفة حول اسطوانة فارغة مساحتها $1.8\ m^2$ و يؤثر عليه مجال مغناطيسي منتظم اتجاهه عمودي أحسب : مقدار القوة الدافعة الحثية في الملف اذا تغير شدة المجال المغناطيسي بشكل منتظم من T 0 الي T 0.55 خلال S 0.85

فيزياء الكويت

مذكرات العشماوي

- ✓ المذكرة تشمل شرح المنهج مع مسائل بعد نهاية كل درس
- ✓ مراجعة بعد كل درس بها أنماط الأسئلة المتداولة
- ✓ إجابات نموذجية للأسئلة المتداولة
- ✓ Qr Code لفيديوهات شرح اليوتيوب
- ✓ أجزاء تفاعلية علي قناة التليجرام
- ✓ نماذج لبعض الامتحانات السابقة
- ✓ ملخص للقوانين والتعليلات والعلاقات البانية

احرص على الحصول على المذكرة الأصلية ذات الغلاف
الملون حتي تضمن أنها متوافقة مع المنهج
وليست مقلدة أو قديمة