

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف نموذج الاختبار القصير الثاني

[موقع المناهج](#) ↔ [المناهج الكويتية](#) ↔ [الصف الثاني عشر العلمي](#) ↔ [فيزياء](#) ↔ [الفصل الثاني](#)

روابط موقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة فيزياء في الفصل الثاني

[تقويمية](#)

1

[الموضوعات التي تم تعليقها](#)

2

[مراجعة غير محلول فيزياء للصف الثاني عشر علمي](#)

3

[بنك اسئلة في مادة الفيزياء](#)

4

[حل مسائل في الوحدة الثانية في مادة الفيزياء](#)

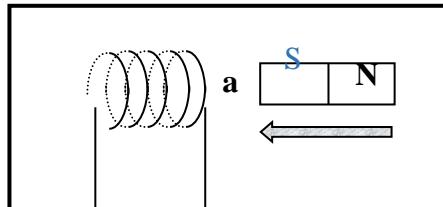
5

اسم الطالب / الصف / ١٢ /

نموذج الاختبار القصير الأول 2021 / 2022 الفصل الدراسي الثاني

السؤال الأول : أ - أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : ($2 \times 0.5 = 1$)

١ - التيار المتردد الذي قيمته الفعالة A (10) تكون قيمته العظمى



٢ - في الشكل المقابل أثناء تطبيق المغناطيس من الملف يكون
الطرف (a) قطب

ب - اختار الإجابة الصحيحة لكل مما يلي و ضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : ($2 \times 0.5 = 1$)

١ - تبلغ القوة الدافعة الكهربائية في ملف مولد كهربائي قيمتها القصوى في اللحظة التي يكون فيها مستوى الملف :

- عمودياً على خطوط المجال المغناطيسي
- موازياً لخطوط المجال المغناطيسي
- يصنع زاوية حادة مع خطوط المجال المغناطيسي
- يصنع زاوية منفرجة مع خطوط المجال المغناطيسي

٢ - عندما يتساوى التدفق المغناطيسي و شدة المجال المغناطيسي لسطح مساحته m^2 فإن زاوية سقوط المجال تساوى

100 40 60 0.5

السؤال الثاني أ - علل لما يأتي : ($2 \times 0.5 = 1$)

١ - توجد إشارة سالبة في قانون فارادي

اذكر وظيفة

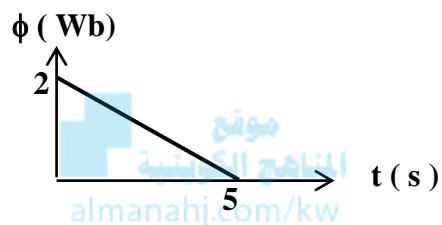
فرشتان الجرافيت في الدينامو :

ب - مسألة : ($1 \times 2 = 2$)

حلقة دائيرية نصف قطرها cm (22) موضوعة عمودياً في مجال مغناطيسي منتظم شدته T(1) سُحبت اللفة إلى خارج المجال المغناطيسي خلال s (0.25) احسب القوة الدافعة الكهربائية الحثية

السؤال الأول : أ - ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة: (1 = 2 × 0.5 = 1)

- ١- التيار المتردد الجيبى هو التيار متغير الشدة لحظياً ومتغير الاتجاه كل نصف دورة
 () ()
 ٢- تكون القوة المحركة الكهربائية التأثيرية المتولدة في ملف عظمى عندما ينعدم التدفق الذي يجتازه
 () ()
ب - أختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلى و ضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (1 = 2 × 0.5 = 1)



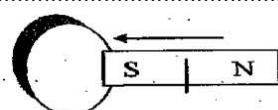
١- في الشكل ملف لوبي عدد لفاته (200) لفة فإذا كان الخط البياني الموضح بالرسم يبين تغيرات التدفق المغناطيسي (Φ) الذي يجتاز كل لفة من ملفات الملف مع الزمن (t) فإن مقدار القوة المحركة الدافعة التأثيرية المتولدة في الملف بوحدة الفولت تساوى :

2×10^{-4} 80 0.04 0.08

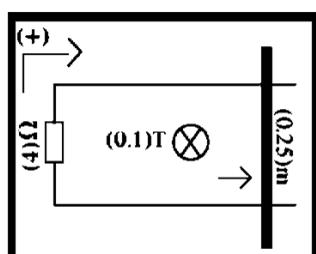
٣- تيار متردد شدته العظمى A يمر في مقاومة أومية Ω ($1.2 \sqrt{2}$) فان القدرة الكهربائية المستهلكة بالوات :
 60 6 30 0

السؤال الثاني أ - علل لما يأتي : (2 × 0.5 = 1)

عندما يكون مستوى ملف مولد التيار عمودي على اتجاه المجال المغناطيسي فإن التدفق المغناطيسي قيمه عظمى



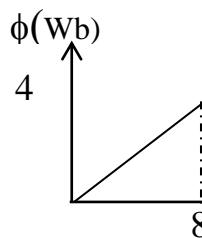
في الشكل المقابل حدد اتجاه التيار بكل حلقة و اذكر اسم القاعدة ؟



ب : مسألة : (1 × 2 = 2)

سلك طوله m (0.25) يتحرك على سكة مغلقة بمقاومة ثابتة Ω (4)
 من جهة واحدة موضوعة في مجال مغناطيسي منتظم عمودي على مستوى السكة شدته T (0.1) سحب السلك بعيداً عن الجهة المغلقة بسرعة منتظمة (2) m/s
 ١) احسب مقدار القوة الدافعة الكهربائية الحثية

ب) احسب التيار الكهربائي الحثي مبيناً اتجاهه .



السؤال الأول : أ - أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (2 × 0.5 = 1)

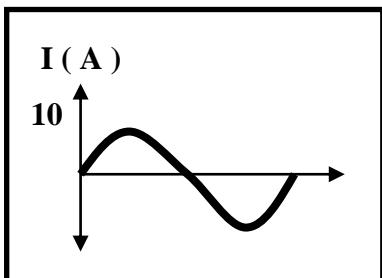
1 - في الشكل يبين تغيرات التدفق المغناطيسي (ϕ) الذي يحتاز كل لفة من لفات ملف دائري مع الزمن (t) عدد لفاته (200) لفة فإن القوة المحركة الدافعة التأثيرية بالملف تساوي بوحدة الفولت (s)

- يكون التيار التأثيري المترولد في ملف الدينامو اكبر ما يمكن عندما يكون مستوى الملف على خطوط المجال

b - أختير الإجابة الصحيحة لكل مما يلي و ضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (2 × 0.5 = 1)

1 - سطح مربع الشكل طول ضلعه (40 cm) يجتاز بصورة عمودية عليه تدفق مغناطيسي منتظم مقداره (1.6 wb) فتكون شدة المجال المغناطيسي خلال هذا السطح بوحدة التسلا :

- 10 4 0.64 0.1

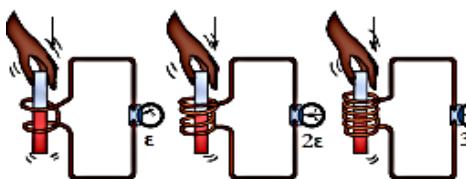


2 - من منحنى التيار المتردد الجيبى الموضح بالشكل المقابل تكون القيمة الفعالة لشدة التيار المتردد بالامبير متساوية :

- 5 $5\sqrt{2}$ $10\sqrt{2}$ 10

السؤال الثاني أ - علل لما يأتي : (2 × 0.5 = 1)

1 - تزداد صعوبة دفع مغناطيس في ملف متصل بمقاومة خارجية كلما زادت عدد اللفات



2 - في الشكل المقابل ماذا يحدث لقراءة الجلفانوميتر عندما يتحرك المغناطيس بالقرب من الملف و يزداد عدد اللفات لثلاثة أمثالها ؟ مع ذكر السبب ؟

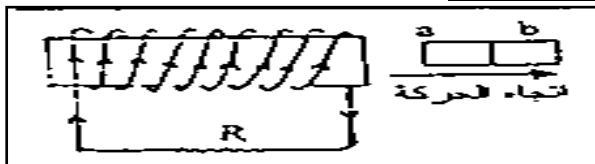
ب : مسألة : (1 × 2 = 2)

القيمة الفعالة لفرق الجهد المتردد المطبق على مقاومة أومية صرفة $R=20 \Omega$ هو $V_{rms} = (11.2)$ v

1 - احسب مقدار شدة التيار الفعالة

2 - القدرة الحرارية بالمقاومة

السؤال الأول : أ - أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (2 × 0.5 = 1)

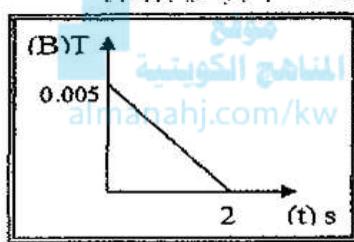


١- يتولد التيار التأثيري في الملف في الشكل المقابل

إذا كان (ab) مغناطيس والطرف (a) قطباً

٢- يكون التيار التأثيري المتولد في ملف الدينامو اكبر ما يمكن عندما يكون مستوى الملف على خطوط المجال

ب - اختار الإجابة الصحيحة لكل مما يلي وضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (2 × 0.5 = 1)



١- الشكل المقابل يوضح التغير في شدة المجال المغناطيسي (B) الذي يختلف عمودياً ملف عدد لفاته (500) لفة ملف حول اسطوانة فارغة مساحة قاعدتها (0.5)m² مع الزمن (t) فلتكون قيمة القوة الدافعة الحثية المتكونة بوحدة (V) تساوي :

- | | |
|---|--|
| 1.25 <input type="checkbox"/> | 125×10 ⁻³ <input type="checkbox"/> |
| 2.5×10 ⁻³ <input type="checkbox"/> | 625 ×10 ⁻³ <input type="checkbox"/> |

٢- تيار متعدد شدته العظمى A ($\sqrt{2} \times 5$) يمر في مقاومة أومية Ω (1.2) فإن الطاقة الحرارية الناتجة خلال دقيقة بالجول

- | | | | |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 60 <input type="checkbox"/> | 2500 <input type="checkbox"/> | 1800 <input type="checkbox"/> | 0 <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|----------------------------|

السؤال الثاني أ - علل لما يأتي : (2 × 0.5 = 1)

١- عند دوران ملف مولد التيار من الوضع العمودي مع عقارب الساعة يتناقص التدفق المغناطيسي

٢- تسمى المقاومة الأومية بالمقاومة الصرفة

ب : مسألة : (1 × 2 = 2)

مولد تيار متعدد عدد لفاته (200) لفة مساحة كل لفة cm² (10) و مقاومته Ω (10) موضع ليدور حول محور بحركة دائيرية منتظمة و بتردد Hz (60) بمجال مغناطيسي منتظم شدته T (5) علماً بأن في لحظة الصفر كانت خطوط المجال لها نفس اتجاه متوجه مساحة مستوى اللفات

١- احسب القيمة العظمى للقوة الدافعة الكهربائية المتولدة بالملف

٢- احسب القيمة العظمى لشدة التيار الحثي المتولدة بالملف.