شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

نموذج اختبار تجريبي الجزء الكتابي

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم

روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة فيزياء في الفصل الثالث

1	حل أسئلة الامتحان النهائي الالكتروني
2	دليل تصحيح أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج
3	أسئلة الامتحان النهائي الورقي بريدج
4	الأسئلة الكتابية المتوقعة في الامتحان النهائي
5	حل نموذج امتحان تجريبي حسب المخرجات المطلوبة للامتحان

أ/عمرو عبدالنبي

اللهم انفعنا بما علمتنا، وعلمنا ما ينفعنا، وزدنا علماً.

فيزياء الثاني عشر متقدم الفصل الدراسي الثالث الوحدة اختبار

نموذج تجريبي 2023 (الجزء الكتابي)

SCAN ME

MR/A-Abdelnabi

https://youtube.com/@Dardashetphysics-amrabdelnabi

فيزياء الثاني عشر متقدم الفصل الدراسي الثالث الوحدة اختبار

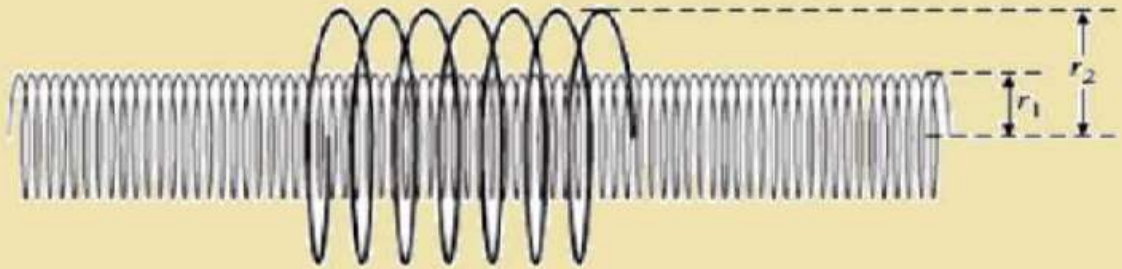
$\oiint \vec{B} \cdot d\vec{A} = 0$	$\Phi_B = BA\cos\theta$	$\Delta V_{ind} = -\frac{d\Phi_B}{dt} = -\frac{d}{dt}(BA\cos\theta)$
$\Delta V_{ind} = -A\cos\theta\frac{dB}{dt} - B\cos\theta\frac{dA}{dt} + \omega AB\sin\theta$		$F_B = evB = F_E = eE$
$E = vB$	$\Delta V_{ind} = v\ell B$	$\oint \vec{E} \cdot d\vec{s} = -\frac{d\Phi_B}{dt}$
$L = \frac{N\Phi_B}{i} = \frac{(n\ell)(\mu_0 ni)(A)}{i} = \mu_0 n^2 \ell A$	$\Delta V_{ind,L} = -\frac{d(N\Phi_B)}{dt} = -\frac{d(Li)}{dt} = -L\frac{di}{dt}$	
$M = \frac{NBA}{i} = \frac{N(\mu_0 ni)(\pi r_1^2)}{i} = N\pi\mu_0 n r_1^2$	$\Delta V_{ind} = -(N\pi\mu_0 n r_1^2)\frac{di}{dt}$	$L\frac{di}{dt} + iR = V_{emf}$
$i(t) = \frac{V_{emf}}{R}\left(1 - e^{-t/(L/R)}\right)$	$i(t) = i_0 e^{-t/\tau_{RL}}$	$W = \int_0^T \frac{V_{emf}^2}{R}(1 - e^{-t/\tau_{RL}})\,dt$
$U_B = \frac{1}{2}Li^2 = \frac{1}{2}\mu_0 n^2 \ell A i^2$	$u_B = \frac{\frac{1}{2}\mu_0 n^2 \ell A i^2}{\ell A} = \frac{1}{2}\mu_0 n^2 i^2$	$u_B = \frac{1}{2\mu_0}B^2$
$q = Cv_C = CV_C \sin\omega t$	$U_B = \frac{1}{2}Li^2$	$V_{emf} = V_{max}\sin\omega t$
$i = I\sin(\omega t - \phi)$	$v_R = V_{max}\sin\omega t = V_R \sin\omega t$	$X_C = \frac{1}{\omega C}$
$i_R = \frac{v_R}{R} = \frac{V_R}{R}\sin\omega t = I_R \sin\omega t$		$P = IV$
$\oint \vec{B} \cdot d\vec{s} = \mu_0(i_d + i_{enc})$	$\oint \vec{B} \cdot d\vec{s} = \mu_0\varepsilon_0\frac{d\Phi_E}{dt} + \mu_0 i$	$c = \lambda f$
$c = 3.00\times10^8$ m/s	$\mu_0 = 4\pi \times 10^{-7}$ H/m	$\varepsilon_0 = 8.85 \times 10^{-12}\frac{C^2}{Nm^2}$

س 1 A ملف لولبي هوائي طوله 0.2 m ومعامل حثه الذاتي 0.001H وعدد لفاته 200 لفة اذا علمت ان مساحة مقطع الملف $4.0\ cm^2$

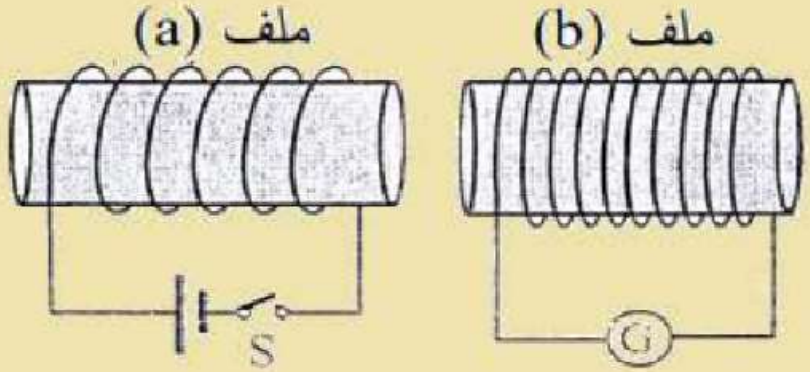
فأحسب التدفق المغناطيسي الذي يجتاز سطح كل لفة من اللفات عندما يمر فيه تيار شدته 2.5 A ؟

B اذا تم زيادة التيار المار في الملف السابق ليصبح مثلي ما كان عليه ماذا يطرأ على معامل حثه ؟ برر جوابك ؟

س 2 A ملف لولبي طويل نصف قطر مقطعه العرضي $(2.8cm)$ وعدد لفاته **(290 لفة /1cm)** موجود داخل ملف لولبي قصير نصف قطر مقطعه $(4.9cm)$ وعدد لفاته (31) ومتحد معه في المحور كما في الشكل , إذا علمت أن التيار يزداد في الملف اللولبي الطويل بمعدل ثابت من الصفر إلى $(2.8A)$ خلال زمن $(18\ ms)$ فاحسب فرق الجهد المستحث في الملف القصير .



B في الشكل المقابل حدد اتجاه التيار المستحث في الملف **b** عند غلق المفتاح **s** في الملف **a** ؟



س3 A ملف لولبي طويل طوله (3.0) متر وعدد لفاته (290 لفة/m) يمر فيه تيار شدته $(3.0A)$, يختزن نتيجة ذلك طاقة مقدارها $(2.8J)$,

احسب مساحة المقطع العرضي للملف .

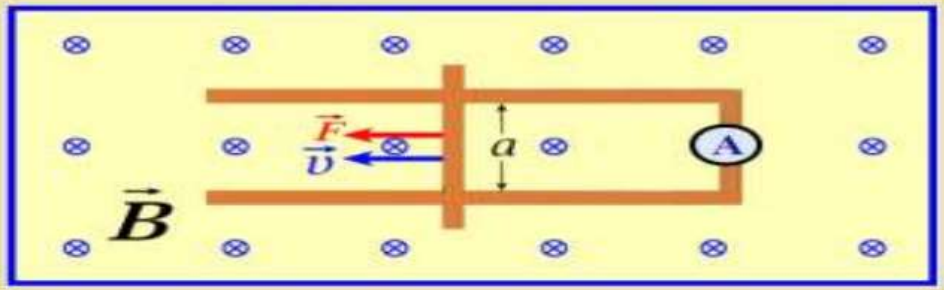
B بأي عامل تتغير الطاقة المختزنة في المحث السابق اذا نقص التيار المار فيه الى النصف ؟ بين خطوات الحل ؟

س4 A يوضح الشكل محولاً خافضاً حيث $(N_p = 8)$ و $(N_s = 4)$ ويتصل الملف الابتدائي بمصدر للقوة الدافعة الكهربائية حيث $(V_p = 220V)$, ما مقدار فرق الجهد في الملف الثانوي ؟

B اذا مر في الملف الابتدائي تيار مستمر مقداره 5.0 A فما التيار الناتج في الملف الثانوي ؟

BONUS 1 في الشكل المجاور يتم سحب ساق موصل على طول سكة التوصيل بسرعة متجهة مقدارها $(5\,m/s)$, إذا كان مقدار المجال المغناطيسي $(2T)$ ومقاومة مرور التيار (20Ω)

A- ما مقدار التيار الذي يقيسه الأميتر مع العلم أن عرض سكة التوصيل هو $(20cm)$ ؟

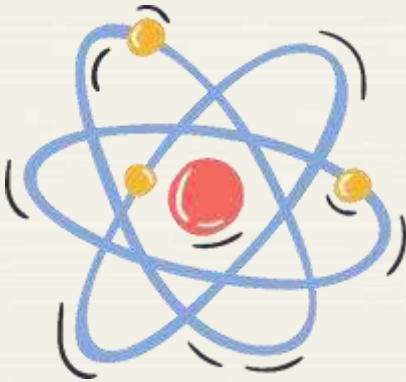


B- حدد على الرسم اتجاه التيار في كامل الدائرة ؟

BONUS

معادلات ماكسويل هي معادلات تصف مدى تأثير الشحنات والتيارات والمجالات الكهربائية والمجالات المغناطيسية بعضها في بعض , ما يجعلها تشكل نظرية موحدة للكهرومغناطيسية . **من خلال دراستك اكمل الجدول التالي**

الاسم	المعادلة	الوصف
قانون جاوس للمجالات الكهربائية	$\oiint \vec{E} \cdot d\vec{A} = \frac{q_{enc}}{\varepsilon_0}$	
	$\oint \vec{E} \cdot d\vec{s} = -\frac{d\Phi_B}{dt}$	إنتاج مجال كهربائي بالحث من خلال تدفق مغناطيسي متغير.
	$\oint \vec{B} \cdot d\vec{s} = \mu_0\varepsilon_0 \frac{d\Phi_E}{dt} + \mu_0 i_{enc}$	
قانون جاوس للمجالات المغناطيسية		التدفق المغناطيسي الكلي عبر سطح مغلق يساوي صفرًا (لا توجد أقطاب مغناطيسية أحادية).



بكل الحب والترحيب اشكركم وفقكم الله

فرحة أهلك تستاهل تعبك

أ/ عمرو عبدالنبي

سبحانك اللهم وبحمدك نشهد ان لا إله إلا انت نستغفرك ونتوب إليك