تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية

*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

https://almanahj.com/ae

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر المتقدم في مادة فيزياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر المتقدم في مادة فيزياء الخاصة بـ اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/15

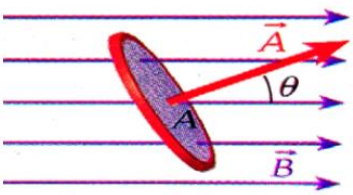
* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر المتقدم اضغط هنا

https://almanahj.com/ae/grade15

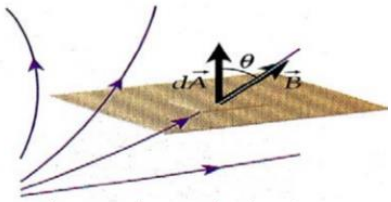
للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

https://t.me/almanahj_bot

قوانين القوة الدافعة الكهربية المستحثة في ملف – قانون فاراداي



مجال مغناطيسي منتظم



مجال مغناطيسي غير منتظم

$$\Phi_B = BA.\cos\theta$$

θ الزاوية بين المجال والعمودي على السطح – كلمة عمودي هنا معناها الزاوية صفر وكلمة موازي يعني الزاوية 90

$$\Delta V_{ind} = - N \frac{d\Phi_B}{dt}$$

$$\Delta V_{ind} = - N \frac{\Phi_1 - \Phi_2}{\Delta t}$$

اذا أدير الملف أو أصبح الملف موازيا للفيض أو نزع الملف من الفيض أو تلاشي الفيض فإن الفيض النهائي = 0

أذا أدير الملف 180 درجة أو قلب الملف أو عكس اتجاه الفيض فأن إشارة الفيض تتغير ولكن بنفس القيمة الأصلية

$$\Delta V_{ind} = - \frac{d\Phi_B}{dt} = - \frac{d}{dt}(BA\cos\theta)$$

$$\Delta V_{ind} = - NBA \frac{\cos\theta_2 - \cos\theta_1}{\Delta t}$$

$$\Delta V_{ind} = - A\cos\theta \frac{dB}{dt} - B\cos\theta \frac{dA}{dt} + AB\sin\theta \frac{d\theta}{dt}$$

$$\Delta V_{ind} = - A\cos\theta \frac{dB}{dt} - B\cos\theta \frac{dA}{dt} + \omega AB\sin\theta$$

$$\omega = 2\pi f \qquad \omega = \frac{2\pi}{T}$$

$\Delta V_{ind} = -\ N\ \ B\cos\theta\frac{dA}{dt}$ ثابتان: θ و B

$\Delta V_{ind} = -\ N\ \ B\cos\theta\ \frac{A_2 - A_1}{\Delta t}$ ثابتان: θ و B

$\Delta V_{ind} = N\ \omega AB\sin\theta$ ثابتان: B و A

$\Delta V_{ind} = -\ N\ A\ \cos\theta\frac{dB}{dt}$ ثابتان: θ و A

$\Delta V_{ind} = -\ N\ A\ \cos\theta\ \frac{B_2 - B_1}{\Delta t}$ ثابتان: θ و A

التغير في شدة التيار Δi يصاحبه تغيراً في المجال المغناطيسي ΔB

$\mathbf{B = \mu_\circ ni}$ لأن $\mathbf{\Delta B \propto \Delta i}$

$$\boldsymbol{i(t) = i_\circ\left[1 + 2.4s^{-2}\ t^2\right]}$$

$$\mathbf{B(t) = B_\circ\left[1 + 2.4s^{-2}\ t^2\right]}$$

$$B(t) = B_\circ + 2.4B_\circ\ t^2$$

$$\frac{dB}{dt} = 2(2.4B_\circ\ t) = 4.8B_\circ\ t$$