Grade :9

YAMAN ASFARI

تاسع سوريا 2025

- ملفات لشرح كامل المنهاج
- الإجابة على كافة الاستفسارات
- أتمتات متنوعة وملاحظات
- متابعة حتى يوم الامتحان

Grade 9

@Y1148TASSEA

الموضوع :

درس التأسيس في الدرس الأول

الأعداد وطريقة إختصارها

بداية" لدى الأعداد

$0,1 \Rightarrow 1 \times 10^{-1}$

$0,02 \Rightarrow 2 \times 10^{-2}$ هذا الأخير

$0,0006 \Rightarrow 6 \times 10^{-4}$

إذا عم أكتب العدد

ونضرب بـ 10 ونرفع عدد الأصفار لقوة سالبة

مثال أخير مع 6 كسب

إذا كان عندي الرقم من الشكل

$300 \Rightarrow 3 \times 10^{2}$

$5000 \Rightarrow 5 \times 10^{3}$ هذا الأخير

$1200 \Rightarrow 12 \times 10^{2}$

إذا عم أكتب العدد

ونضرب بـ 10 ونرفع عدد الأصفار لقوة موجبة

ما سبق لما يكون الصفر على اليسار القوة سالبة 0,1

لما يكون الصفر على اليمين القوة موجبة 300

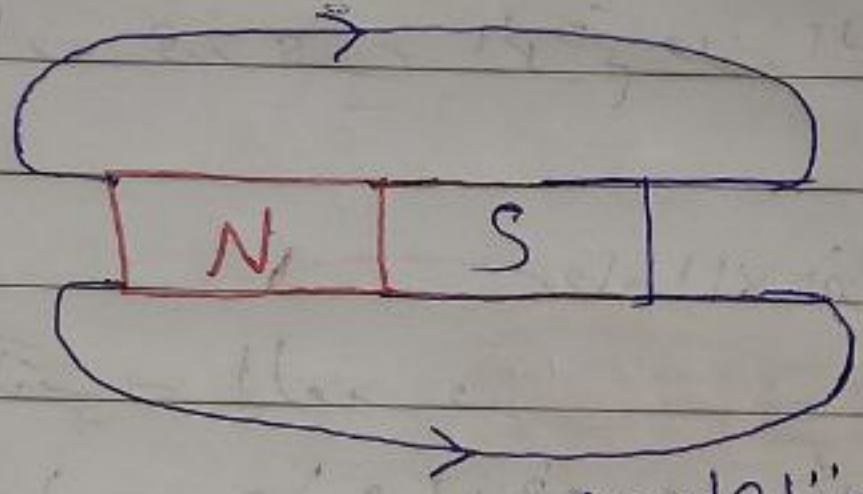
التاريخ : / /

الموضوع : مغناطيس

المغناطيس : هو عبارة عن جسم يكتشف مغناطيساً على جذب الحديد

الأبرة المغناطيسية عبارة عن قطعة حديدية ممغنطة تتأثر بأقل حقل مغناطيسي مثل الحقل المغناطيسي الأرضي

الحقل المغناطيسي هو الحيز أو المجال القادر على خلاله المغناطيس على جذب المعدن



لو أنا قمت بوضع معدن خارج هذه الخطوط لا يتجذب لأنه خارج نطاق المغناطيس

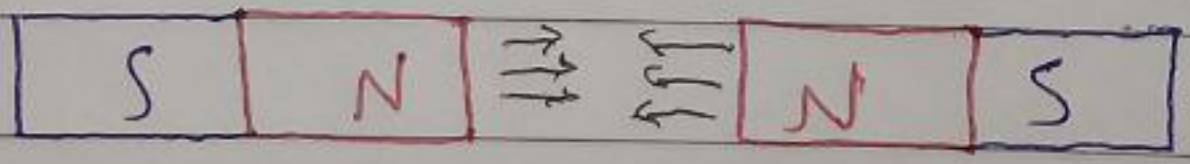
دائماً خطوط الحقل تخرج من N الى S من شمالي الى جنوبي

لاحظت أنه مكتوب N , S سو هنن

قال إي مغناطيس له قطبين قطب شمالي N وقطب جنوبي S

قال لو قمت بتجزأت المغناطيس سوف يتكون له قطبان N , S شمالي جنوبي

ماذا لو أحضرت مغناطيسين



هو قام بتقريب القطب الشمالي من الشمالي حدث تنافر نتيجة تصادم خطوط الحقل المغناطيسي

الموضوع : ..... التاريخ : / /

ماذا لو أحضرت مغناطيسين هكذا

قام بتقريب القطب الشمالي N من القطب الجنوبي S أصبح هناك تجاذب لأن خطوط الحقل تخرج من القطب الشمالي وتدخل في الجنوبي

أنتهت مراجعة الوحدة الأولى

المدرس: مهند واوي

0931887318

الموضوع : ..... التاريخ : / /

الدرس الأول تجربة أورستد

ملخص التجربة

ذهب أورستد وأحضر ساق نحاسية
ومرر فيه تيار وأحضر معدلة
للتحكم في شدة التيار
إي عدد الأمبيرات
وقاطعة إذا أغلقته
مرر التيار في الدارة

علل.

* في تجربة أورستد عند إغلاق القاطعة أو تمرير تيار يتولد حقل مغناطيسي نتيجة لمرور تيار كهربائي في الساق
* ماذا لو عكست أقطاب المولد إي + يصبح - و - يصبح +

تنحرف الأبرة المغناطيسية في الاتجاه المعاكس

* كيف إستنتج أورستد وجود حقل مغناطيسي حول السلك
لأنه قام بوضع إبرة مغناطيسية وعند إمرار التيار إنحرفت الأبرة عن وضع توازنه مما يدل على وجود حقل مغناطيسي
* ماذا مع أورستد عند زيادة شدة التيار
إهتزت الأبرة المغناطيسية بسرعة

الموضوع : ..... التاريخ : / /

الحقل المغناطيسي المتولد عند مرور تيار كهربائي في سلك

ملخص التجربة

١- احضر سلك ونقب

. ورقة وضع بوادة على ورقة

. وراح مرر تيار كهربائي

٢- لاحظ انتوهي البرادة أخذت

. شكل دوائر متحدة المركز

. أي لها نفس المركز.

علل (ماذا أخذت) أو ماهو الشكل

. الذي أخذته برادة الحديد في تجربة السلك

. ثأخذ شكل دوائر متحدة المركز.

* . ماذا يحدث عند زيادة شدة التيار

. تزداد شدة المجال المغناطيسي

شدة التيار تزداد شدة المجال كلما زدت

* . عندما وضع مقياس ت له في ثلاث نقاط مختلفة

. نلاحظ أنه كلما أبتعدت النقطة يقصر الحقل المغناطيسي

* . ماذا ينتج عندما قمت بوضع ثلاث إبر مغناطيسي حيث

. تقع على محيط دائرة

. تهتز الإبر ثم تستقر لتأخذ شكل مماس لخطوط الحقل المغناطيسي

. القانون المعبر

$$B = 2 \times 10^{-7} \frac{I}{d}$$

. حيث B شدة الحقل المغناطيسي واحدته T تسلا

. I شدة التيار الكهربائي واحدته A أمبير

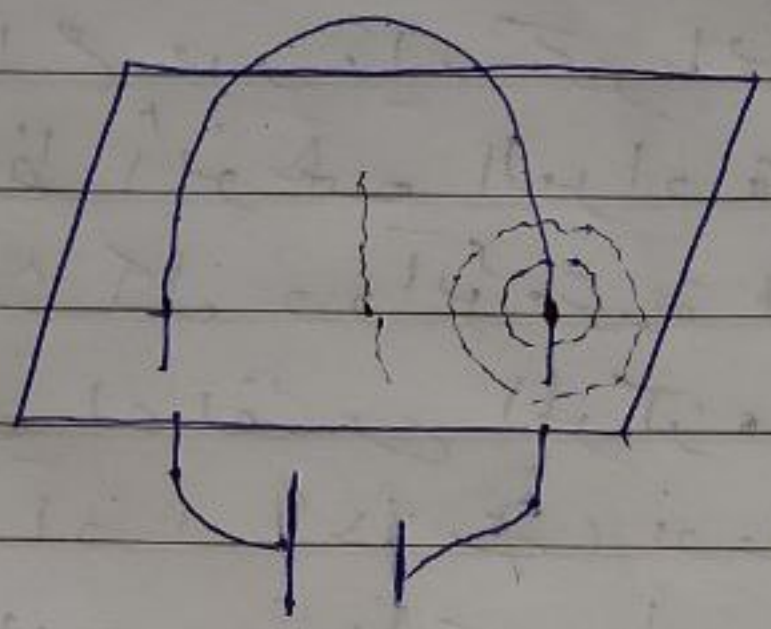
. d بعد النقطة المدروسة عن السلك واحدته m متر

* نستعمل لتحويل من $cm \xrightarrow{\times 10^{-2}} m$

الحقل المغناطيسي المتولد عن تيار كهربائي دائري (ملف)

ملخص التجربة :

أحضر ملف و بطارية و ورقة لتكون في المنتصف و بطارية تيار كهربائي. و نثر برادة الحديد أنه أخذت شكل مستقيم من المنتصف و كلما إبتعدت عن المركز أخذت شكل منحنيات



* ما هو شكل خطوط الحقل المغناطيسي

* خط مستقيم من المركز و كلما إبتعدنا تأخذ شكل منحنيات

القانون المعبر

$$B = 2\pi \times 10^{-7} \frac{N I}{r}$$

حيث

B شدة الحقل المغناطيسي وحدته تسلا

N عدد اللفات وحدته لفة

I شدة التيار الكهربائي وحدته A أمبير

r نصف القطر وحدته M متر

الموضوع : ..... التاريخ : / /

الحقل المغناطيسي الناتج
عن مرور تيار في وشيعة

ملخص التجربة

أتى براع : لضبط وشيعة
الموضع في الشكل وجاب
دقة مرر في المنتصف وشد براد ة الحديد على ورقة
. مرر تيار كهربائي قال أحدث براوة الحديد شكل
. شكل مستقيمات في مركز الوشيعة وعند حزوجه
. تنشئ كما موضح

علل ما هو شكل خطوط الحقل المغناطيسي الناتج عن مرور تيار
في وشيعة

. عبارة عن مستقيمات متوازية داخل الوشيعة
. تتنشئ عند حزوحها عن أحد وجهي الوشيعة
. القانون المعبر

$$B = 4\pi \times 10^{-7} \frac{N I}{\ell}$$

. حيث B شدة الحقل المغناطيسي وحدته آمبير
. N عدد اللفات وحدته لفة
. I شدة التيار وحدته A أمبير
. ℓ طول الوشيعة وحدته m متر