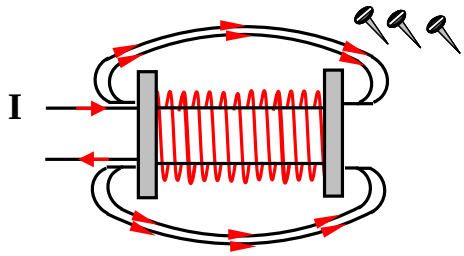
الـــدارات المغنـــاطيســـــــية:

1ــ مصادر المغناطيس: للحصول على مغناطيس هناك طريقتان :

أ ــ ..... Fe_3O_4 .

ب ــ ..... : ويتم الحصول عليه بواسطة ..... تيار كهربائي في ..... .

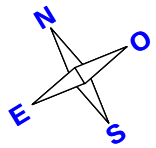


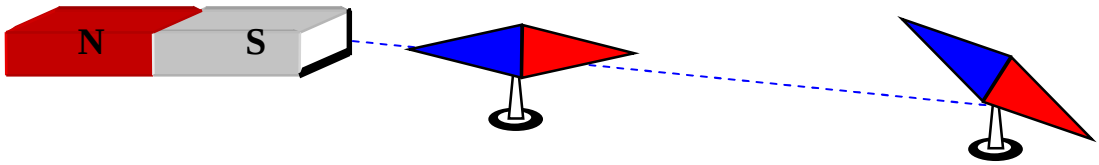
ــ مغناطيس ..... ـ ـ ..... ـ

2ــ الحقل المغناطيسي : نضع ..... أمام ..... فنلاحظ أن الإبرة ..... نحو المغناطيس ثم نبدأ في إبعاد المغناطيس تدريجيا عن الابرة فنلاحظ أن تأثير المغناطيس يصبح ..... كلما ابتعدنا أكثر الا ان ..... تأثيره .

وعليه فإن مساحة تأثير المغناطيس على الابرة تدعى ..... ووحدته ..... (T) .

أما رمزه (H) .





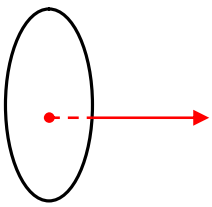
3ــ التحريض المغناطيسي :

ـ إذا حاولنا ..... الإبرة عن موضعها فإن الابرة تتدحرج حول حاملها ثم بعد ذلك ..... إلى وضعها الأول أي أن للحقل المغناطيسي ..... .

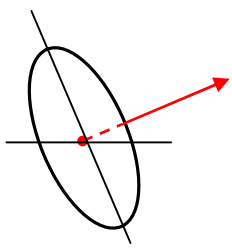
ـ أما إذا حولنا ..... اتجاه الإبرة فإن الإبرة سوف ..... إلى وضعه السابق أي أن للحقل المغناطيسي ..... .

ــ أما إذا قربنا الابرة مسافة ..... من الأولى ثم نزحزحها عن موضعها فإن تتدحرجها يكون.... من الأول أي أن للحقل المغناطيسي ..... . كل هذه الخواص نعبر عنها ..... المغناطيسي

4ــ التدفق المغناطيسي : هو .....على مساحة حقل مغناطيسي ما ووحدته ويبر WEBER .



Φ = ...

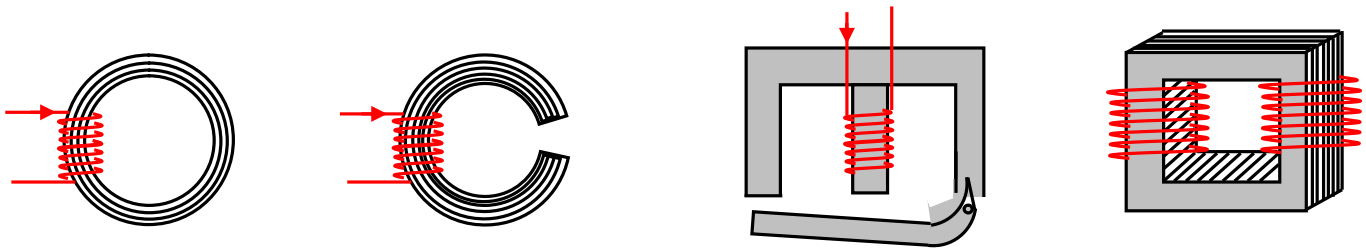


Φ = ...

5ــ الدارة المغناطيسية :

1ــ تعريف: ان الغاية من الدارة الكهربائية هو تأمين مرور ..... الكهربائي ، فإن الغاية من الدارة المغناطيسية هو تأمين مرور ..... وهي توجد على عدة أشكال .

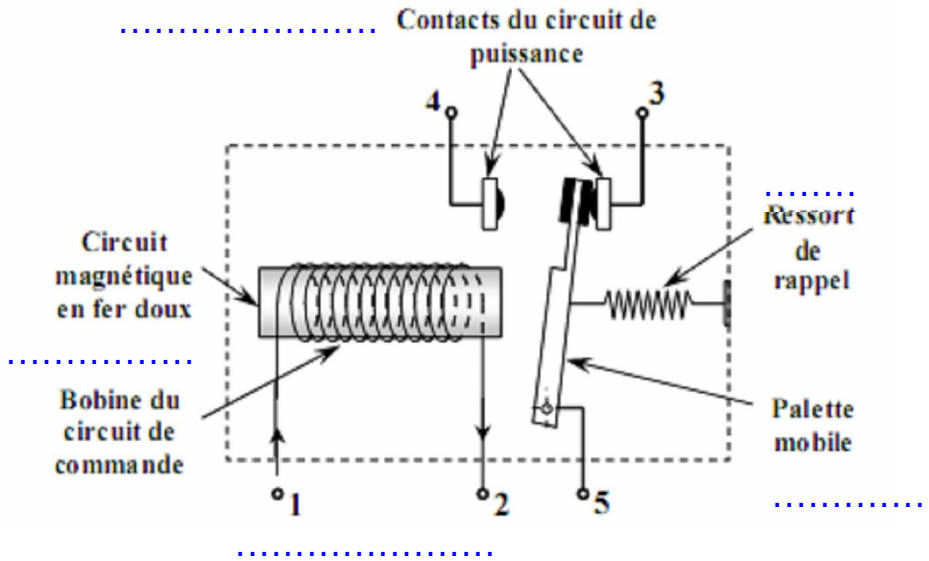
2ــ أنواع الدارات المغناطيسية : ومنها عدة اشكال :



3ــ تطبيقات الدارة المغناطيسية : من بين تطبيقات الدارة المغناطيسية ..... .

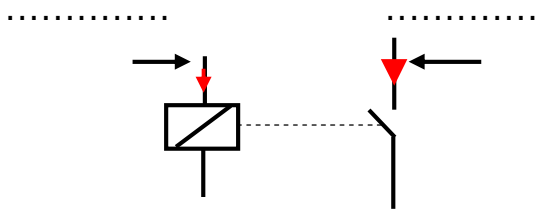
1ـ ..... : هو عبارة عن ..... حساس يسمح بالتحكم في ..... و..... دارة كهربائية تحوي أجهزة كهربائية ذات استطاعة .....حيث يحتوي على دارة..... وماسات لدارة ....

1ـ1 التركيب :

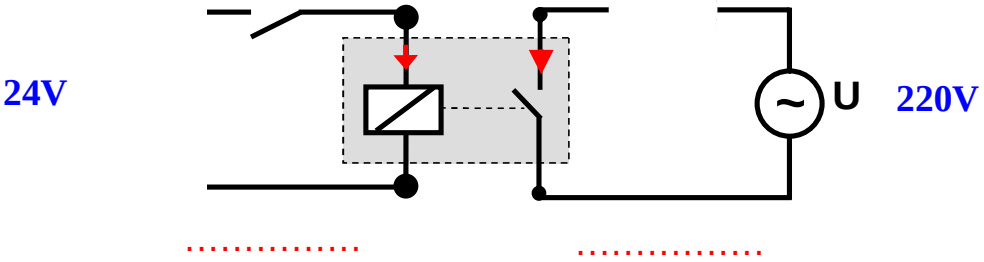


2ـ1 مبدأ التشغيل : عند الضغط على الزر الضاغط ..... الوشيعة في دارة .....(تيار .....) فتجذب الصفيحة ..... الماسة في دارة ..... (تيار .....) فتغلق الدارة على أجهزة الاستعمال ذات الاستطاعة ..... وعند ..... المغنطة ..... الصفيحة لوضعيتها الاولى بفعل .....

3ـ1 الرمز :



1_4 تركيب المرحل في دارة كهربائية :

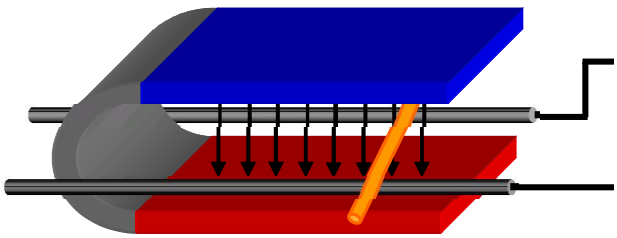


6ـ قانون لابلاس :

1ـ تعريف : إذا مر ..... (I) في ..... خاضع ..... (H)، فإنه يخضع ..... (F) تؤدي الى ..... تدعى هذه قوة ..... وهذا هو مبدأ .....

- الابهام : ..... .
- الوسطة : ..... .
- السبابة : ..... .

2ـ التجربة :



7ـ قانون فاراداي :

1ـ تعريف : اذا أخذنا وشيعة متصلة بجهاز ..... ونقرب منها ..... أي انها تصبح خاضعة .... فإنها تتولد فيها قوة ..... (E) وهذه هو مبدأ ..... وتعطى بالعلاقة التالية :

$$E = -\frac{d\phi}{dt}$$

2ـ التجربة :