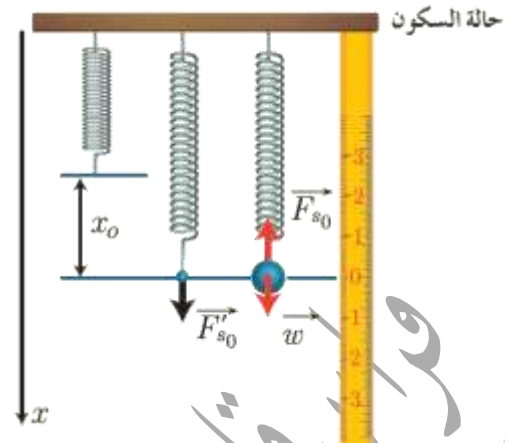
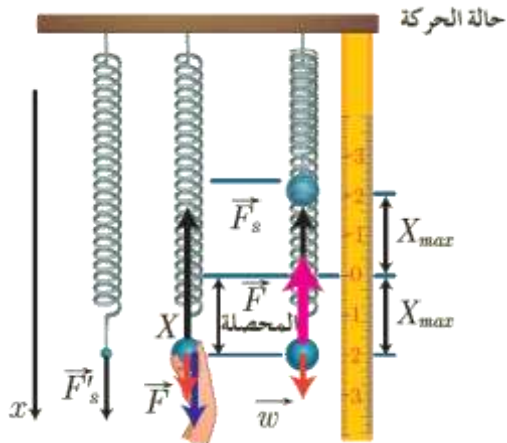
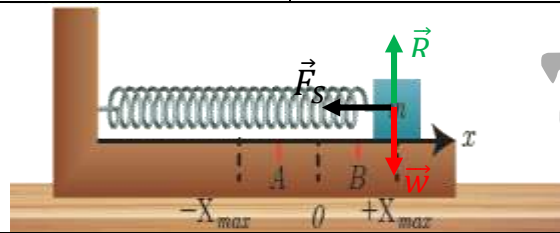


### النواس المرن



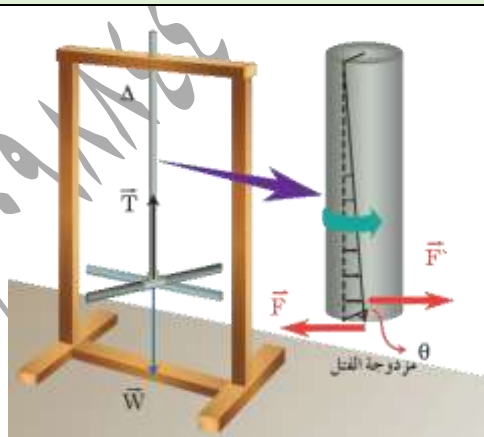
القوى الخارجية المؤثرة في النواس المرن في حالة الحركة

القوى الخارجية المؤثرة في النواس المرن في حالة السكون



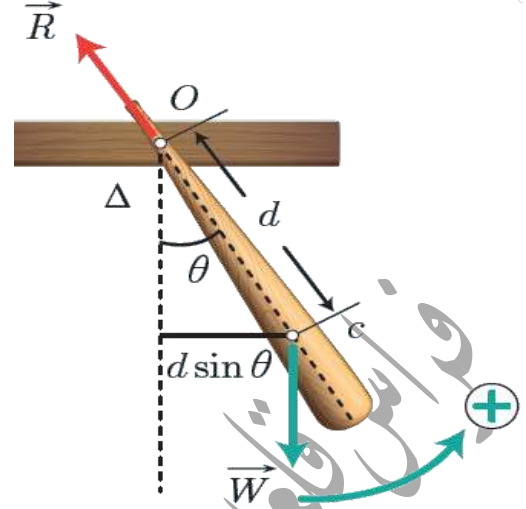
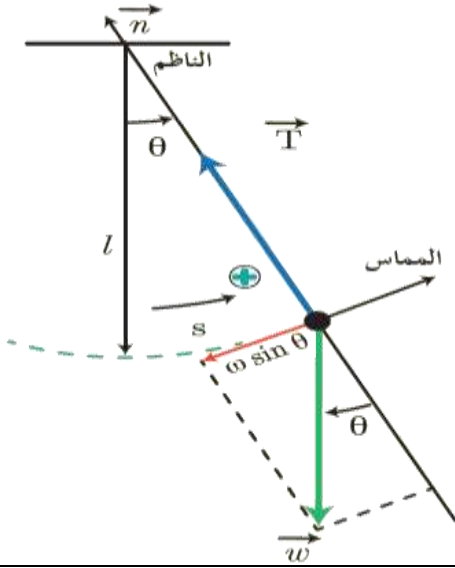
القوى الخارجية المؤثرة في النواس المرن الأفقي في حالة الحركة

### نواس الفتل



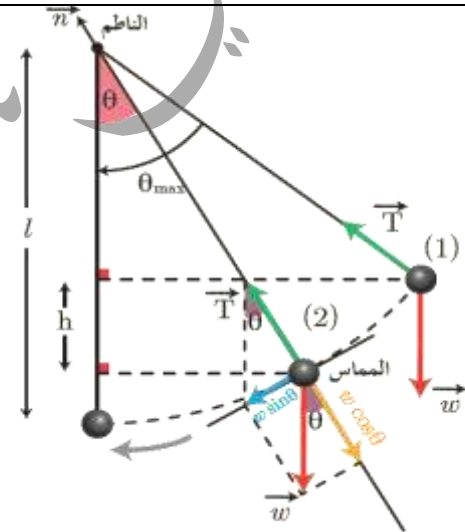
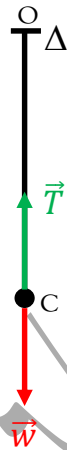
القوى الخارجية المؤثرة في نواس الفتل

النواس الثقلي



القوى الخارجية المؤثرة في كرة النواس الثقلي البسيط في وضع يصنع خيط النواس زاوية  $\theta$  مع الشاقول

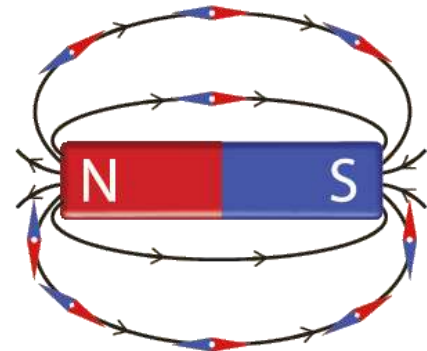
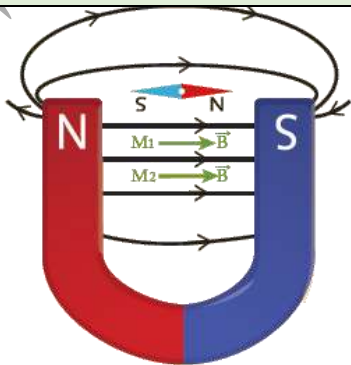
القوى الخارجية المؤثرة في النواس الثقلي المركب



القوى الخارجية المؤثرة في كرة النواس الثقلي البسيط في وضع الشاقول

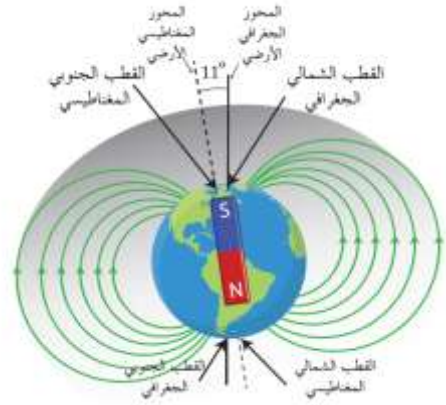
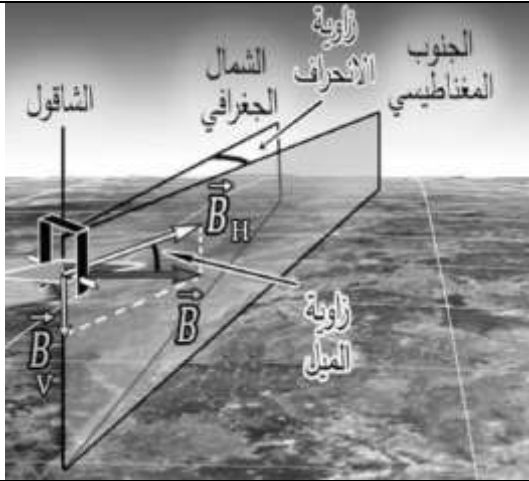
القوى الخارجية المؤثرة في كرة النواس الثقلي البسيط في وضعين

المغناطيسية



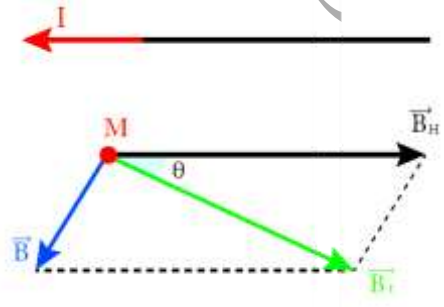
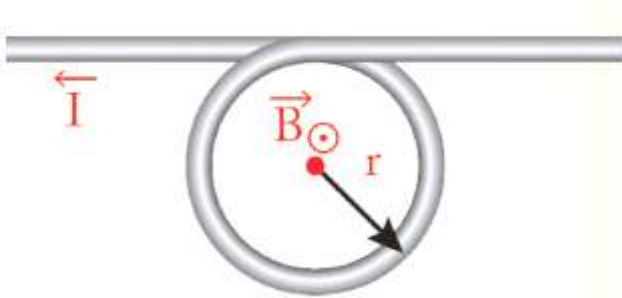
خطوط الحقل المغناطيسي المنتظم

خطوط الحقل المغناطيسي لمغناطيس مستقيم



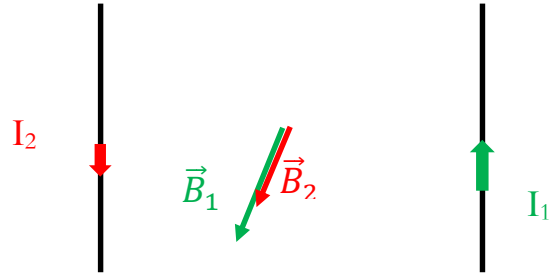
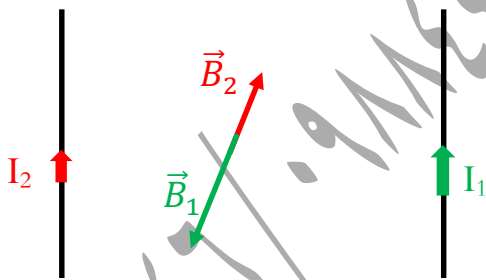
مستوى الزوال المغناطيسي والجغرافي وزاوية الميل والانحراف

خطوط الحقل المغناطيسي الأرضي



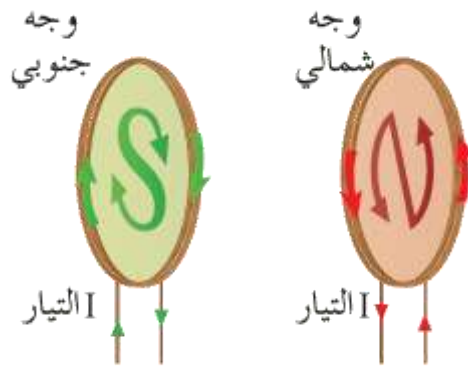
الحقل المغناطيس المحصل لتيار مار في سلك مستقيم وحلقة

زاوية انحراف الابرّة المغناطيسية الخاضعة لمحصلة حقلين



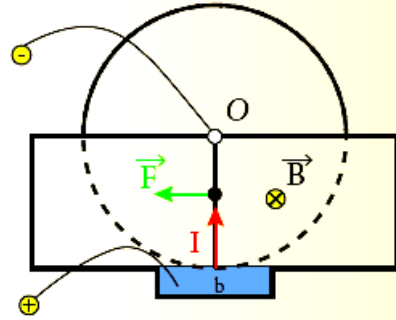
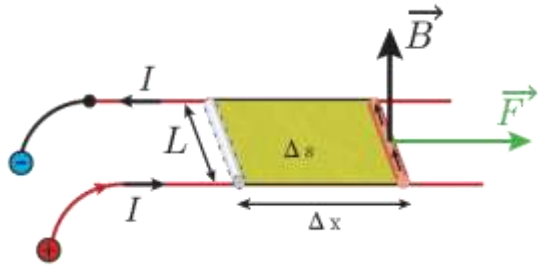
محصلة حقلين مغناطيسيين ناتجين عن تيارين بالجهة نفسها طرحهما

محصلة حقلين مغناطيسيين ناتجين عن تيارين بجهتين متعاكسين جمعهما



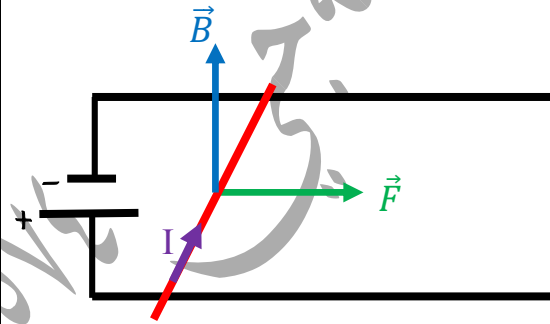
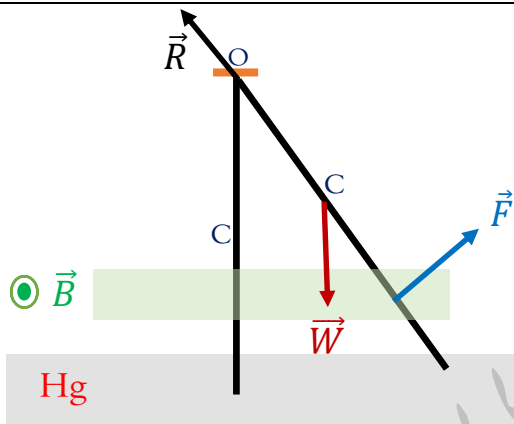
اختلاف الوجه المغناطيسي باختلاف جهة التيار

## فعل الحقل المغناطيسي في التيار الكهربائي



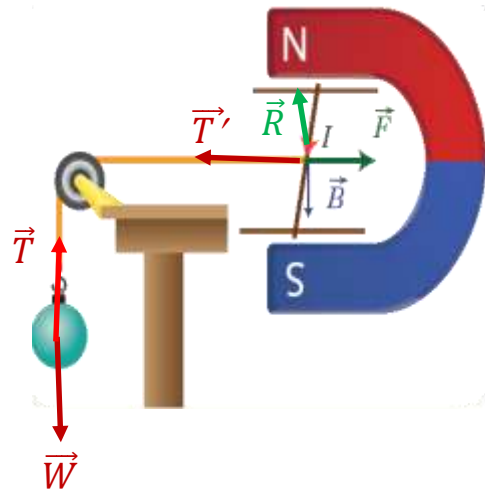
نظرية مكسويل : عمل القوة الكهرومغناطيسية

دولاب بارلو : تحديد جهة التيار  
وجهة شعاع الحقل المغناطيسي و جهة القوة الكهرومغناطيسية



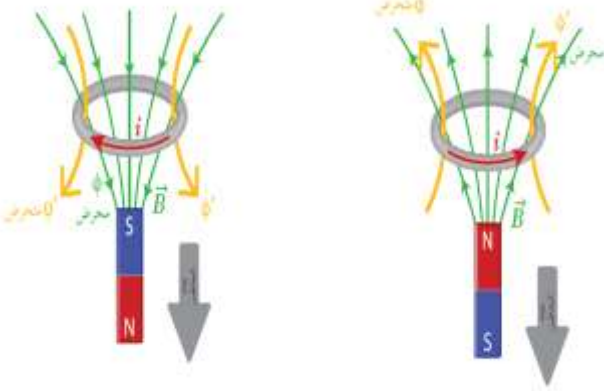
القوى الخارجية المؤثرة في سلك شاقولي يجتازه تيار كهربائي  
ويخضع قسم منه لتأثير حقل مغناطيسي منتظم

تجربة السكتين الكهرومغناطيسية

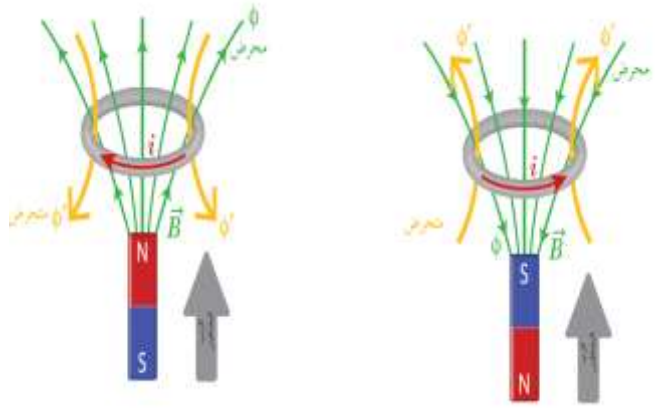


القوى الخارجية المؤثرة في الساق والوتر

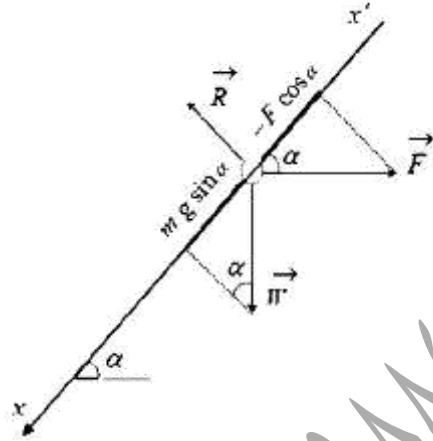
التحريض الكهرطيسي



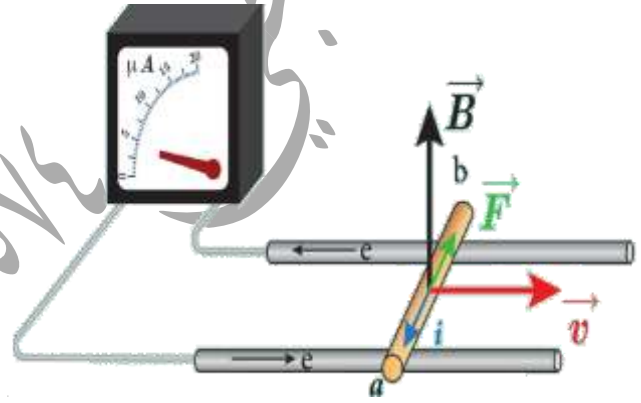
جهة الحقل المغناطيسي المحرض والمتحرض عند نقصان التدفق المغناطيسي المحرض



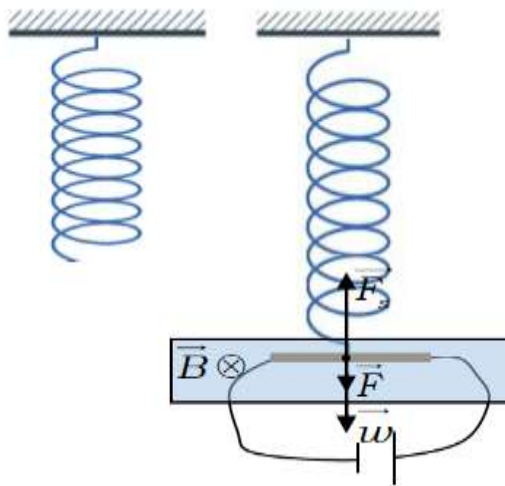
جهة الحقل المغناطيسي المحرض والمتحرض عند زيادة التدفق المغناطيسي المحرض



القوى الخارجية المؤثرة في ساق ساكنة على سكتين تميلان عن الأفق بزاوية  $\theta$

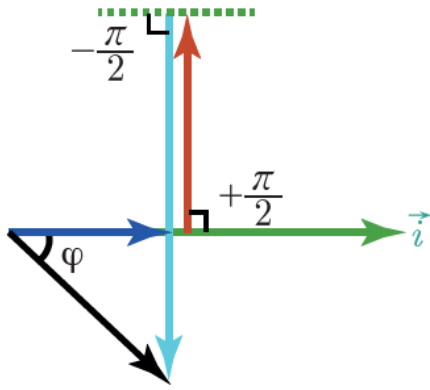


تحديد جهة التيار المتحرض في تجربة السكتين التحريضية

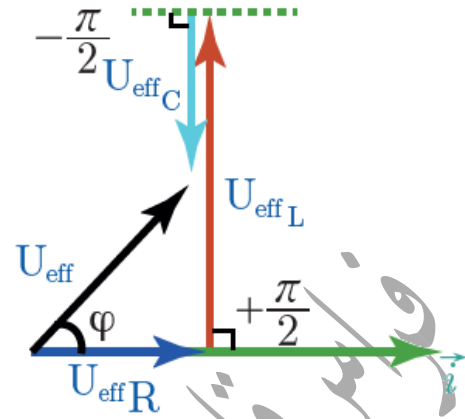


القوى الخارجية المؤثرة في ساق معلق بنابض ويجتازه تيار كهربائي ويخضع لتأثير حقل مغناطيسي منتظم

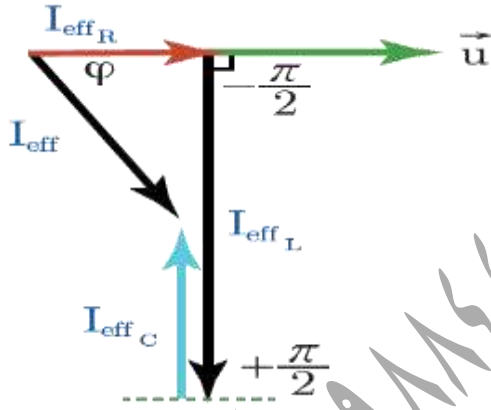
التيار المتناوب الجيبي



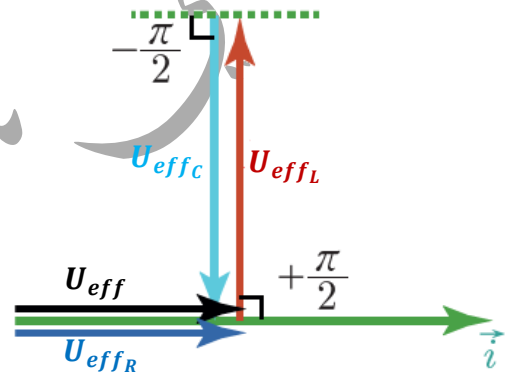
التوتر المنتج الكلي لدارة تحوي وعلى التسلسل مقاومة وذاتية ومكثفة (ردية الوشيعة أصغر من اتساعية المكثفة)



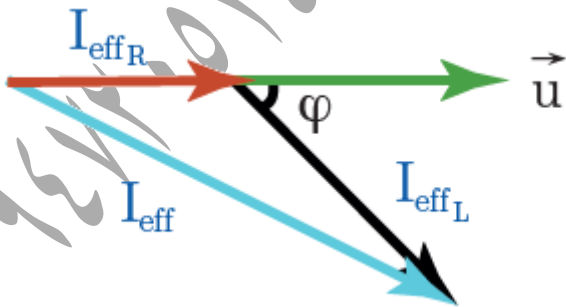
التوتر المنتج الكلي لدارة تحوي وعلى التسلسل مقاومة وذاتية ومكثفة (ردية الوشيعة أكبر من اتساعية المكثفة)



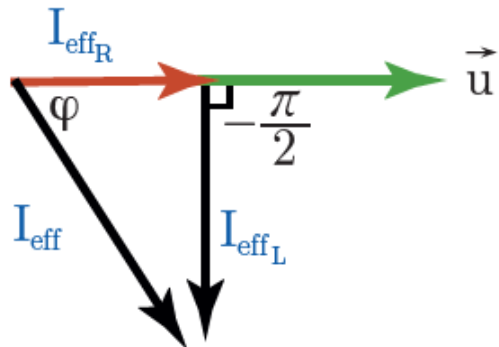
الشدة المنتجة الكلية لدارة تحوي وعلى التفرع مقاومة وذاتية ومكثفة



التوتر المنتج الكلي لدارة تحوي وعلى التسلسل مقاومة وذاتية ومكثفة (حالة الطنين الكهربائي)



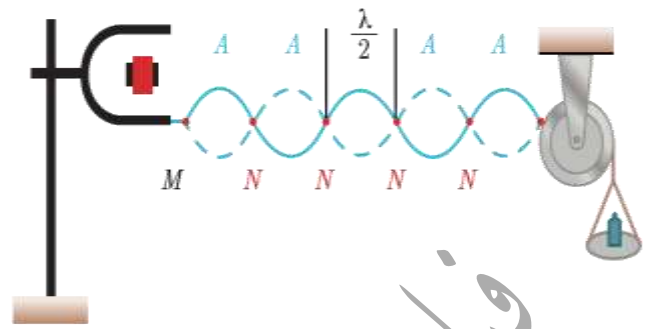
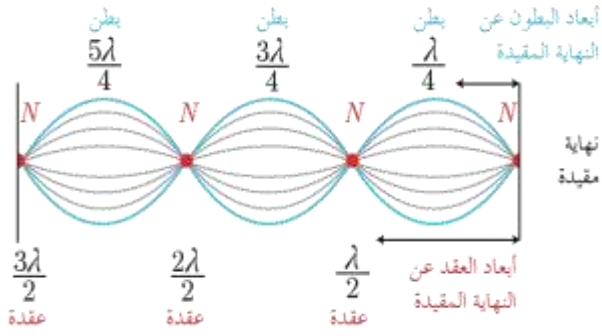
الشدة المنتجة الكلية لدارة تحوي وعلى التفرع مقاومة ووشيعة لها مقاومة



الشدة المنتجة الكلية لدارة تحوي وعلى التفرع مقاومة وذاتية

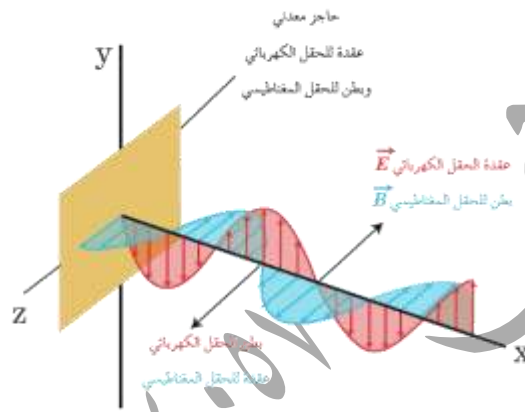
<p>الشدة المنتجة الكلية لدارة تحوي وعلى التفرع ذاتية ومكثفة ( اتساعية المكثفة أصغر من ردية الوشيعية )</p>	<p>الشدة المنتجة الكلية لدارة تحوي وعلى التفرع ذاتية ومكثفة ( اتساعية المكثفة أكبر من ردية الوشيعية )</p>
<p>الشدة المنتجة الكلية لدارة تحوي وعلى التفرع مقاومة ووشيعية ومكثفة ( الشدة المنتجة الكلية متفقة بالطور مع التوتر الكلي )</p>	<p>حالة دارة خانقة للتيار</p>
<p>الشدة المنتجة الكلية لدارة تحوي وعلى التفرع وشيعية ومكثفة</p>	<p>الشدة المنتجة الكلية لدارة تحوي وعلى التفرع وشيعية ومكثفة</p>

الأمواج المستقرة



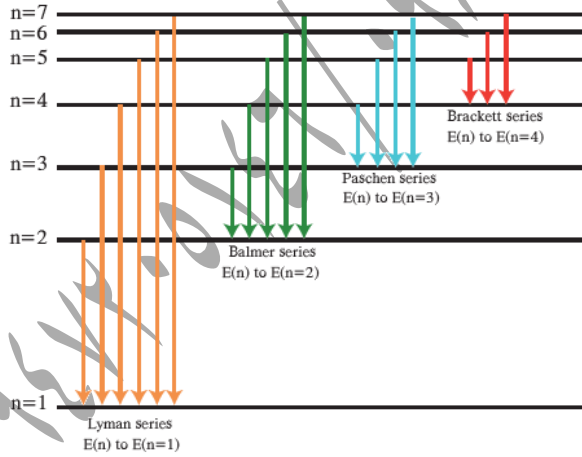
أبعاد العقد والبطن عن النهاية المقيدة في وتر مرن

الأمواج المستقرة العرضية في وتر مرن مشدود الطرفين

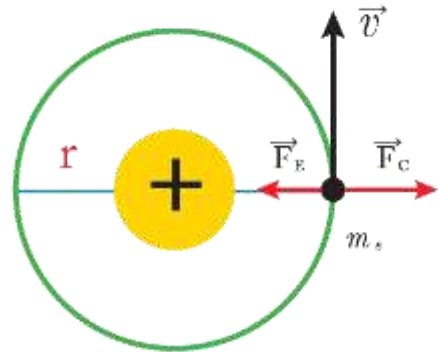


الأمواج الكهرومغناطيسية المستقرة

الإلكترونيات والجسم الصلب



سلاسل الطيف الذرية



القوى الخارجية المؤثرة في إلكترون ذرة الهيدروجين

ندعوكم للانضمام إلى قناتنا على التليغرام:

قناة فراس قلعه جي للفيزياء والكيمياء