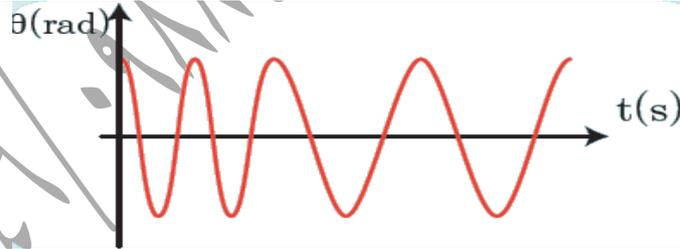


## الخطوط البيانية الفيزيائية

### النواس المرن

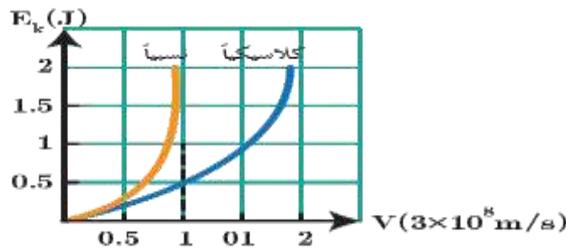
المنحني البياني لتغيرات التسارع بدلالة الزمن	المنحني البياني لتغيرات السرعة بدلالة الزمن	المنحني البياني لتغيرات المطال بدلالة الزمن
	تحويلات الطاقة الكامنة المرنة والطاقة الحركية	الطاقة الكامنة المرنة والطاقة الميكانيكية

### نواس القتل



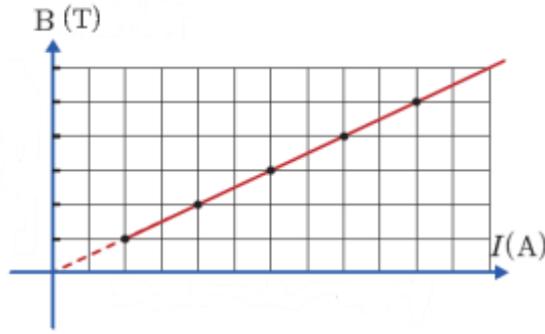
تغير المطال الزاوي بتغير الزمن عند ازدياد دور النواس

### النسبية الخاصة



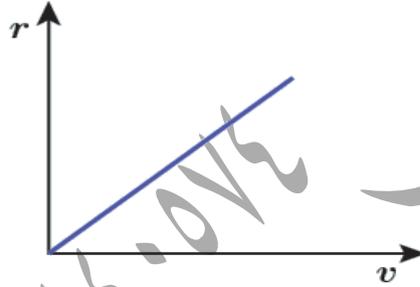
المنحني البياني للطاقة الحركية لجسم بدلالة سرعته

## المغناطيسية



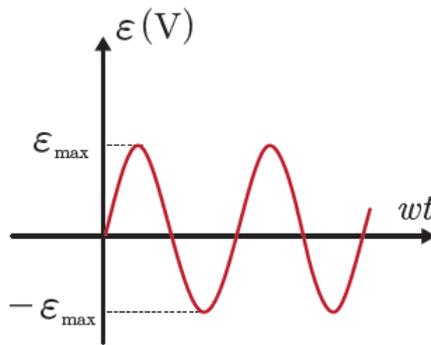
الخط البياني **لتغيرات** شدة الحقل المغناطيسي **بدلالة** شدة التيار

## فعل الحقل المغناطيسي في التيار الكهربائي



الخط البياني الذي يمثل العلاقة بين **نصف قطر** المسار الدائري و**سرعة** الجسم المشحون ضمن الحقل المغناطيسي **المنتظم**

## التحريض الكهربائي



المنحني البياني **لتغيرات** القوة المحركة الكهربائية المتحيزة بدلالة  $\omega t$  في **مولد** التيار المتناوب الجيبي

الدائرة المهتزة والتيارات عالية التواتر

<p>المتحني البياني للشحنة والشدة بدلالة الزمن في الدائرة المهتزة غير المتخامدة</p>	<p>التوتر بين لبوسبي المكثفة بدلالة الزمن في أثناء تفريغ شحنتها عبر وشيعة مقاومتها كبيرة</p>	<p>التوتر بين لبوسبي المكثفة بدلالة الزمن في أثناء تفريغ شحنتها عبر وشيعة مقاومتها صغيرة</p>
<p>طاقة المكثفة والوشيعة في الدائرة المهتزة غير المتخامدة</p>	<p>طاقة المكثفة والوشيعة ذات المقاومة الكبيرة</p>	<p>طاقة المكثفة والوشيعة ذات المقاومة الكبيرة</p>

التيار المتناوب الجيبي

<p>التوتر اللحظي بدلالة <math>\omega t</math> من أجل مكثفة</p>	<p>التوتر اللحظي بدلالة <math>\omega t</math> من أجل ذاتية</p>	<p>التوتر اللحظي بدلالة <math>\omega t</math> من أجل مقاومة أومية</p>
<p>الشدة اللحظية بدلالة <math>\omega t</math> في التيار المتناوب الجيبي</p>	<p>الشدة اللحظية بدلالة <math>\omega t</math> في التيار المتناوب الجيبي</p>	<p>الشدة اللحظية بدلالة <math>\omega t</math> في التيار المتناوب الجيبي</p>