

MATERIAIS NEWTON EMPREGADOS

A continuación se detallan os contidos traballados e os materiais Newton empregados.

Escolléronse tres escenas de “electricidade e magnetismo”:

- O alternador
- Circuito RLC
- O transformador

A partir delas elaborouse unha U.D. tipo web e un caderno de traballo no que, o alumno, debía recoller as actividades realizadas nas escenas, as observacións e reflexións finais e, ademais, resolver unha serie de exercicios numéricos tipo PPAU relacionados con cada apartado.

O seguinte enlace corresponde á Unidade Didáctica completa:

http://descartes.cnice.mec.es/eda2008/profesores_newton/practicas_newton/p3/Eda2008%20Newton/pilar_anta/practica_3/index.htm

A corrente alterna

O ALTERNADOR

http://newton.cnice.mec.es/escenas/electricidad_magnetismo/alternador.php

1. Xeración de c.a.: o alternador
2. Representación de magnitudes senoidais.
3. Parámetros da corrente alterna: período, frecuencia, pulsación
4. Valores máximos
5. Valores eficaces
6. Valores medios
7. Valores instantáneos
8. Desfase Tensión-Intensidade. Representación.

Circuitos de corrente alterna:

CIRCUÍTO RLC

http://newton.cnice.mec.es/escenas/electricidad_magnetismo/circuitorlc.php

1. Circuito R
2. Circuito L
3. Circuito C
4. Circuito RL
5. Circuito RC
6. Circuito RLC

Potencia:

CIRCUÍTO RLC

http://newton.cnice.mec.es/escenas/electricidad_magnetismo/circuitorlc.php

1. Activa
2. Reactiva
3. Aparente
4. Factor de potencia

Resonancia nun Circuito RLC serie

CIRCUÍTO RLC

http://newton.cnice.mec.es/escenas/electricidad_magnetismo/circuitorlc.php

Esta escena modifícase para cada un dos apartados traballados.

Transformación da c.a.: O Transformador

O TRANSFORMADOR

http://newton.cnice.mec.es/escenas/electricidad_magnetismo/transformador.php

1. Estrutura interna
2. Principio de funcionamento
3. Relación de transformación