



ROTATION

IMPULSERHALTUNG
 $F_{ext} = \dot{L} = \dot{I} \cdot r \cdot m \cdot v$
 $F_{ext} \cdot r = \dot{L} = \dot{I} \cdot r^2 \cdot m \cdot v$
 $F_{ext} \cdot r = \dot{L} = \dot{I} \cdot r^2 \cdot m \cdot v$

LAGERARBEIT
 $W_{Lager} = \int \vec{F}_{Lager} \cdot d\vec{s}$
 $W_{Lager} = \int \vec{F}_{Lager} \cdot r \cdot d\theta$
 $W_{Lager} = \int \vec{F}_{Lager} \cdot r \cdot d\theta$

BEWEGUNG
 $\vec{s} = r \cdot \vec{\phi}$
 $\vec{v} = r \cdot \vec{\omega}$
 $\vec{a} = r \cdot \vec{\alpha}$

IMPULSERHALTUNG
 $F_{ext} = \dot{L} = \dot{I} \cdot r \cdot m \cdot v$
 $F_{ext} \cdot r = \dot{L} = \dot{I} \cdot r^2 \cdot m \cdot v$

RECHNERISCHES BEISPIEL
 $T = 2\pi \cdot \frac{I}{m \cdot g \cdot r}$
 $T = 2\pi \cdot \frac{I}{m \cdot g \cdot r}$
 $T = 2\pi \cdot \frac{I}{m \cdot g \cdot r}$

PARTIKELPHYSIK

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

ELECTRON
 $eU = \frac{1}{2}mv^2 = \frac{h^2 k^2}{2m}$
 $p = \hbar k = \hbar \frac{2\pi}{\lambda}$
 $\lambda = \frac{h}{p} = \frac{h}{\hbar k}$

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

MAGNETISCHER FELD

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

WAVEN

DER SPALT
 $\lambda > d \rightarrow$ keine Interferenz
 $\lambda < d \rightarrow$ Interferenz

STRAHL & DOPPELSPALT
 $\Delta \phi = \frac{2\pi}{\lambda} \cdot d \cdot \sin \theta$

MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

SCHEMATA

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

STRAHLUNG

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

Grundfelder

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

WENN MAN NUR... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT... MIT DER ERGEBNISREICHEN WISSENSCHAFT...

BRITZ

FLIEHT NE LADUNG... WENN MAN EINEM MAGNET FÜR EINEN MAGNET...
 LINKER HÄND RECHENREGEL FÜR NEGATIVE TEILCHEN IN LEITER STREIFEN
 MIT EINER SPULE BAUT MAN SO EINEN MAGNET
 STÄRKE DES MAGNETS BEI ZULEITUNGEN B. DEFINIERT NE KEINER AUFLEGEN NE KEINER AUFLEGEN
 LINKER HÄND RECHENREGEL FÜR NEGATIVE TEILCHEN IN LEITER STREIFEN
 MIT EINER SPULE BAUT MAN SO EINEN MAGNET
 STÄRKE DES MAGNETS BEI ZULEITUNGEN B. DEFINIERT NE KEINER AUFLEGEN NE KEINER AUFLEGEN
 LINKER HÄND RECHENREGEL FÜR NEGATIVE TEILCHEN IN LEITER STREIFEN
 MIT EINER SPULE BAUT MAN SO EINEN MAGNET
 STÄRKE DES MAGNETS BEI ZULEITUNGEN B. DEFINIERT NE KEINER AUFLEGEN NE KEINER AUFLEGEN

KOIL

SCHIEBT MAN EINEN LEITER DURCH EIN MAGNETFELD ERFAHREN DIE ELEKTROMOTIVE KRAFT...
 DIE ELEKTROMOTIVE KRAFT = $\vec{v} \times \vec{B}$
 VERALLGEMEINERUNG: ENTWEDER A ODER B MUSS SICH ÄNDERN.
 DREH EINE SPULE IM MAGNETFELD, DANN BEKOMMT DU AN DEREN ENDE EINE SINUSFÖRMIGE WECHSELSPANNUNG

WIRBEL

SCHWINGUNGSDAUER? $T = \frac{1}{f}$
 SCHWINGUNGSDAUER $T = \frac{1}{f}$
 SCHWINGUNGSDAUER $T = \frac{1}{f}$
 SCHWINGUNGSDAUER $T = \frac{1}{f}$

OSZILLATION

OSZILLATION
 OSZILLATION
 OSZILLATION
 OSZILLATION

KAPAZITÄT

KAPAZITÄT
 KAPAZITÄT
 KAPAZITÄT
 KAPAZITÄT

BRITZ

BRITZ
 BRITZ
 BRITZ
 BRITZ

WELLEN

WELLEN
 WELLEN
 WELLEN
 WELLEN

WÄRME

WÄRME
 WÄRME
 WÄRME
 WÄRME