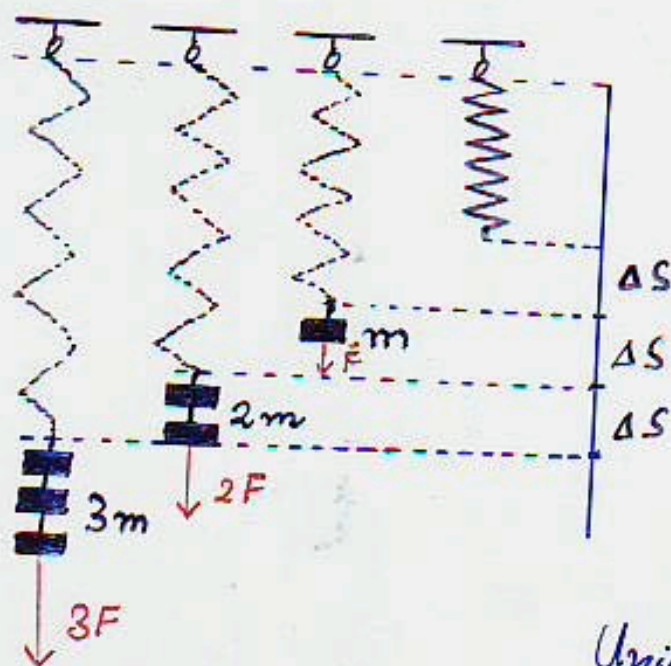


Fuerza de Resorte ; Medición de Fuerza :

Una Fuerza usada frecuentemente en la tecnología (por. ej. para la medición de Fuerza) es la Fuerza de Resorte. Durante una deformación (estiramiento, compresión, torsión) de un cuerpo sólido aparecen Fuerzas elásticas que actúan en contra de la deformación. El origen de estas fuerzas son las interacciones entre las moléculas. Estas fuerzas son del tipo electromagnética (\rightarrow clase sobre la Física del estado Sólido o Ciencia de Materiales).



Resorte de espiral:

$$\vec{F} \sim \Delta \vec{S}$$

$$\vec{F} = D \cdot \Delta \vec{S}$$

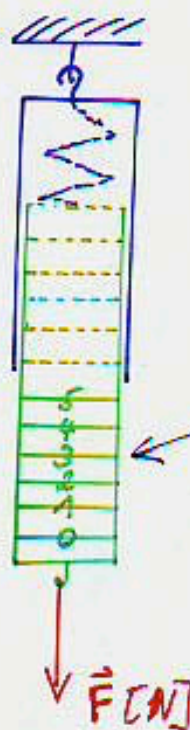
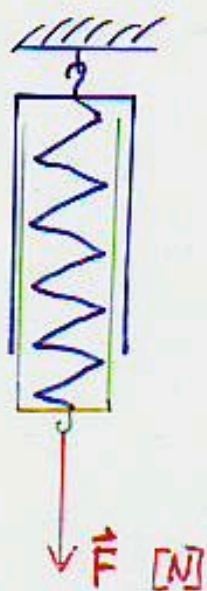
Constante de Resorte
(es una cte. del material)

Unidad SI de D : N/m

\Rightarrow "Ley de Hook"

\hookrightarrow Vale solamente en el "régimen proporcional" del material!

Un resorte del tipo espiral se puede usar para la medición de Fuerza y lo de la masa:



escala en [Newton]
o en [kg]
o en [kp].

Un medidor de este tipo mide siempre Fuerza!
Solamente para el uso exclusivo en un lugar
con $g = \text{const.}$ (por ejemplo $g = 9,81 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$) se
puede calibrar el instrumento para la medición
de masa:

$$m = \frac{F}{g} \quad [\text{kg}]$$

$$\Rightarrow m = \frac{D \cdot \Delta S}{g} \quad [\text{kg}]$$