

Força Elástica

| | | |
|--------------|----------|--|
| Lei de Hooke | $F = kx$ | $F = \text{força escalar resultante}$ $k = \text{constante elástica da mola}$ $x = \text{elongação da mola}$ |
|--------------|----------|--|

Força Centrípeta

| | | |
|------------------|--------------------------------------|--|
| Força centrípeta | $F_{CP} = ma_{CP} = m \frac{v^2}{r}$ | $F_{CP} = \text{força centrípeta}$ $m = \text{massa}$ $a_{CP} = \text{aceleração centrípeta}$ $v = \text{velocidade}$ $r = \text{raio do círculo}$ |
|------------------|--------------------------------------|--|

Trabalho de uma força

| | | |
|----------|-------------------------------------|---|
| Trabalho | $\tau = F \cdot d \cdot \cos\theta$ | $\tau = \text{trabalho}$ $F = \text{força escalar resultante}$ $d = \text{deslocamento}$ $\theta = \text{ângulo formado com a horizontal}$ |
|----------|-------------------------------------|---|

Potência

| | | |
|----------------------|--|--|
| Potência média | $\bar{P} = \frac{\tau}{\Delta t} = \frac{Fd}{\Delta t} = F\bar{v}$ | $\bar{P} = \text{potência média}$ $\tau = \text{trabalho}$ $\Delta t = \text{intervalo de tempo}$ $F = \text{força escalar resultante}$ $d = \text{deslocamento}$ $\bar{v} = \text{velocidade média}$ |
| Potência instantânea | $P = \lim_{t \rightarrow 0} \bar{P} = Fv$ | $P = \text{potência}$ $\bar{P} = \text{potência média}$ $F = \text{força escalar resultante}$ $v = \text{velocidade}$ |