

$$\tan \beta = m \omega^2 r / m g$$

$$\tan \beta = dy / dr$$

$$\omega^2 r / g = dy / dr$$

Dgl.

Trennung der Variablen

$$dy = \omega^2 r / g dr$$

$$\int dy = \omega^2 / g \int r dr$$

$$y(r) = \omega^2 / (2g) \cdot r^2 + \text{const}$$

$$\frac{\omega^2}{2g} \cdot r^2 \cdot c$$

Druck

Definition: $d\vec{F} = p d\vec{A}$

- skalare Größe $p = \frac{dF}{dA}$

- die von p verursachte Kraft wirkt senkrecht auf die Wandfläche
- die Richtung von A bestimmt die Richtung von F
- p bestimmt den Betrag von F