

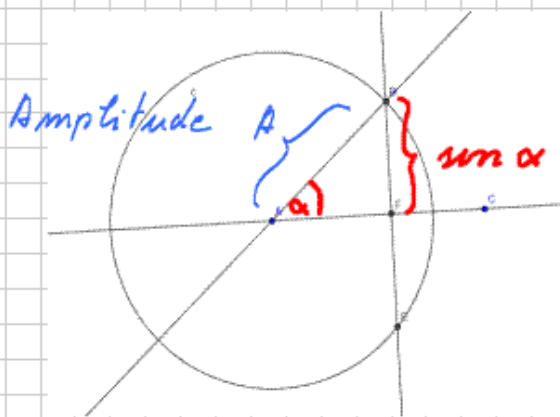
Bewegungsgleichung des Federpendels

Notiztitel

28.11.2006

Die Simulation deutet darauf hin, dass
die Weg-Zeit-Funktion eine
Sinusfunktion ist

① Schalenbildung unterdrückt die
Amplitude in x-Richtung



$$y(t) = A \sin(\alpha)$$

ersetzen !!!!

es muss gelingen
den Winkel α

durch eine

Funktion der Zeit

zu ersetzen

dies gelingt durch den Übergang
zum Bogenmaß!

eine volle Umdrehung 2π

dazu braucht er T

$$\frac{\text{Winkelgeschwindigkeit}}{\text{Winkel}} = \omega \quad (\text{Omega})$$

$$\frac{2\pi}{T} \cdot t = \omega \cdot t$$

$$y(t) = A \cdot \sin(\omega t)$$