

KURZINFORMATION: HERLEITUNG VON $\alpha = \frac{s}{l}$

Beim Fadenpendel haben wir über die Proportionalität $\alpha = \frac{s}{l}$ hergeleitet. Es geht jedoch auch anders:

Erinnert ihr euch an die Formel für die Bogenlänge eines Kreises in der Mathematik?

$$b = \frac{\alpha}{360^\circ} \cdot 2\pi r \quad ?$$

Wenn ihr das Fadenpendel betrachtet, werdet ihr erkennen, dass dieser Zusammenhang auch hier gilt (analog: $360^\circ = 2\pi$)

$$s = \frac{\alpha}{2\pi} \cdot 2\pi \cdot l = \alpha \cdot l \Rightarrow \alpha = \frac{s}{l}$$