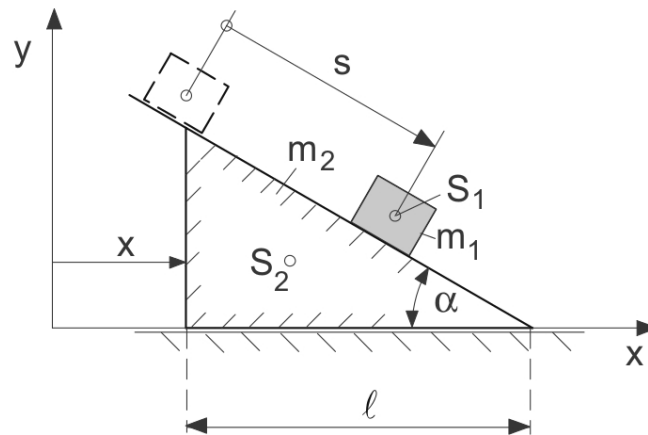
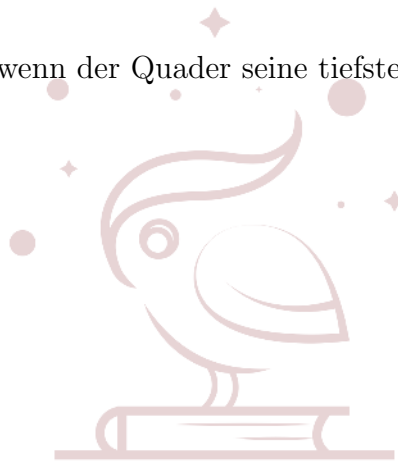


Ein Keil der Masse m_2 und des Neigungswinkels α kann sich entsprechend der Abb. auf einer horizontalen Ebene bewegen. Auf dem Keil befindet sich im höchsten Punkt ein Quader, der aus der Ruhelage heraus reibungsfrei nach unten rutscht.
 Geg.: $m_1 = 3\text{kg}$, $m_2 = 6\text{kg}$, $\alpha = 30^\circ$, $l = 1.2\text{m}$



Ges.:

- Beschleunigung des Quaders und des Keils.
- Geschwindigkeit des Quaders und des Keils, wenn der Quader seine tiefste Lage erreicht.
- Verschiebung des Keils, wenn der Quader seine tiefste Lage erreicht.



TECHNISCHE MECHANIK
 ANSCHAULICH ERKLÄRT

Endergebnisse :

- $\ddot{x} = -1.89\text{ms}^{-2}$, $\ddot{s} = 6.54\text{ms}^{-2}$
- $\dot{x} = -1.23\text{ms}^{-1}$, $\dot{s} = 4.25\text{ms}^{-1}$
- $x = -0.4\text{m}$

Quelle: Aufgabe D34 (S. 356) aus J. Berger, Klausurentrainer Technische Mechanik, 2. Auflage, 2008 Vieweg+Teubner, Wiesbaden