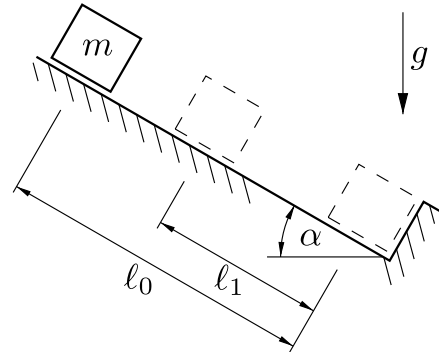


Tutoriumsaufgaben

- Zur Ermittlung der Stoßzahl e wird der skizzierte Versuch durchgeführt: Ein Klotz mit der Masse m gleitet reibungsfrei eine schiefe Ebene hinunter. Im Abstand ℓ_0 vom Stoßpunkt beginnt die Bewegung aus der Ruhe. Nach dem Stoß erreicht der Klotz den maximalen Abstand ℓ_1 . Bestimmen Sie e !

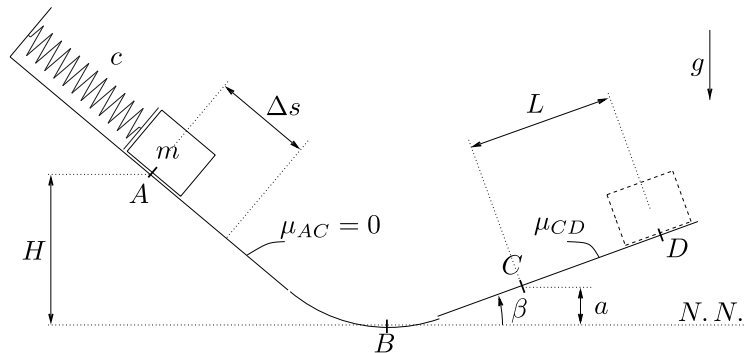
Geg.: $\ell_0 = 1 \text{ m}$, $\ell_1 = 0,64 \text{ m}$, g , α .



- Eine Punktmasse m wird am Punkt A durch eine um Δs gespannte Feder abgeschossen. Die Punktmasse läuft reibungsfrei von A über B nach C. Ab dem Punkt C herrscht Gleitreibung.

- Wie groß ist die Geschwindigkeit der Punktmasse im Punkt B und C?
- Wie lang ist der Bremsweg L ?

Geg.: a , β , c , g , H , m , μ_{CD} , Δs .



Hausaufgaben

- Ein Wagen m_2 schleppt einen Klotz m_1 , Gleitreibungskoeffizient μ , auf einer schiefen Ebene. Der Wagen selbst bewegt sich reibungsfrei, seine Anfangsgeschwindigkeit bei A ist v_0 . Bei B blockieren die Räder des Wagens, der Gleitreibungskoeffizient ist dann ebenfalls μ .

Wie groß muss v_0 sein, damit die Feder um die Länge f zusammengedrückt wird?

Geg.: ℓ_1 , ℓ_2 , μ , α , f , m_1 , m_2 , c , g .

