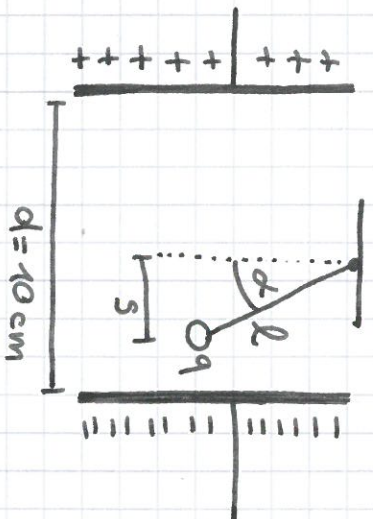
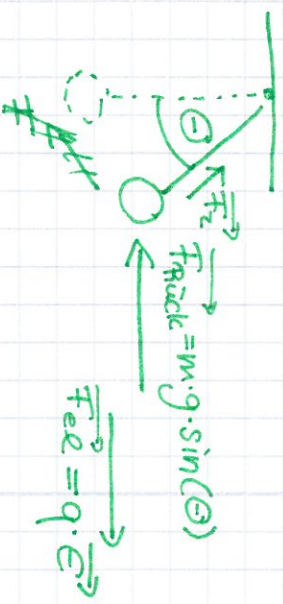




$$U_0 = 4,9 \text{ kV}$$

$$q = +2 \cdot 10^{-9} \text{ C}, \quad m (\text{Kugel}) = 1 \text{ g}$$

$$l = 2 \text{ m}, \quad A (\text{Platte}) = 300 \text{ cm}^2$$

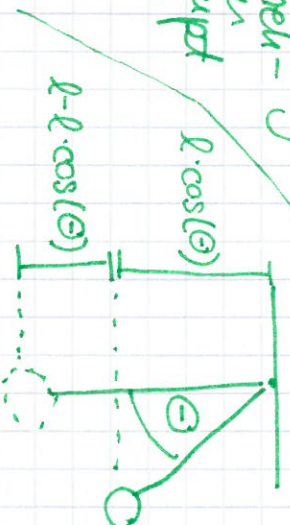


$$U = -E \cdot d \quad (\text{homog. Felder})$$

$$\sin(\alpha) = \frac{q \cdot \vec{E}}{m \cdot g} \approx 9,99 \cdot 10^{-3}$$

$$\alpha \approx 0,57^\circ$$

beziehungsweise
soße nicht
Kugel nur Energie
erhaltung (Ruhel-
punkt, Auslenkungs-
punkt, können
wir überhaupt
 $U = -E \cdot d$ in
den Sinne
einsetzen:



$$\Delta E_{\text{pot}} = q \cdot U$$

$$m \cdot g \cdot l \cdot \cos(\alpha)$$

$$= q \cdot U - m \cdot g \cdot l$$

$$\approx -0,0196 \text{ J}$$

$$\cos(\alpha) \approx -0,999$$

$$\alpha \approx 179,12^\circ$$