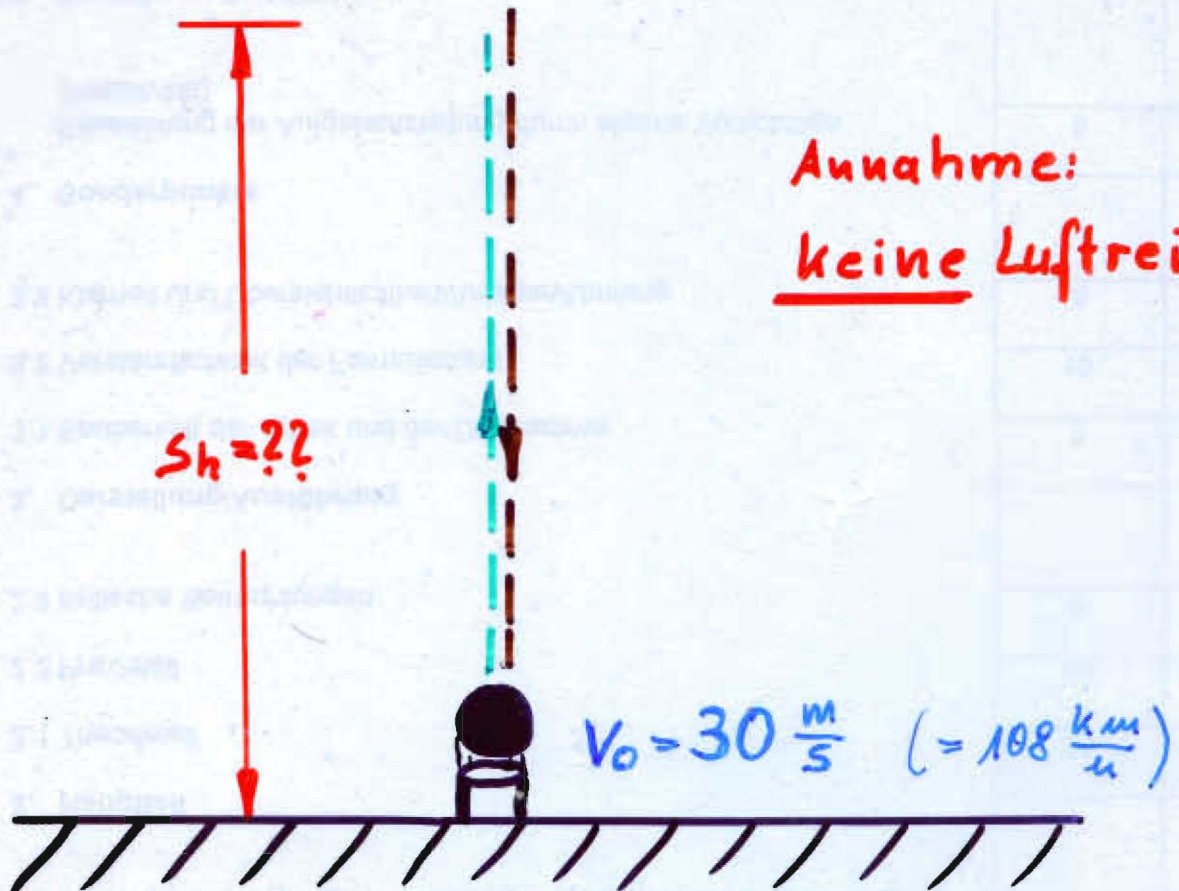


Thema: Anwendung der Differentialrechnung - Hochpunktmerkmale



$$s_h = v_0 \cdot t - \frac{1}{2} g t^2$$

$$f(x) = 30 \cdot x - 5 \cdot x^2$$

$$\text{mit } v_0 = 30 \frac{\text{m}}{\text{s}}, \quad g = 10 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$$

$$s(t) = 30t - 5t^2$$

Frage: Wie hoch fliegt das Objekt? Welche Flugzeit vergeht?