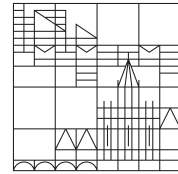


# Physik I – Integrierter Kurs

Klausur-Übung zu Blatt Nr. 2, WS 08/09  
Zum Rechnen am 5. Nov. in der Übung

Prof. T. Dekorsy, Prof. U. Nowak, Dr. P. Keim

Universität  
Konstanz



## Aufgabe K1: Geschwindigkeit und Beschleunigung

Ein Sprinter legt die Strecke  $s = 100$  m in  $t = 10$  s zurück, davon die ersten  $s_1 = 50$  m gleichmäßig beschleunigt und den Rest mit konstanter Geschwindigkeit.

- a) Skizzieren Sie den zeitlichen Verlauf der Beschleunigung  $a(t)$ , der Geschwindigkeit  $v(t)$  und der zurückgelegten Strecke  $s(t)$ .
- b) Wie groß sind die erreichte Höchstgeschwindigkeit und die Beschleunigung?