

Datei C:\Aufgaben\Mechanik\Kinematik\kin\_23d\wuerfe\Ballwurf.doc  
Kapitel Mechanik ; Kinematik  
Titel Horizontaler Ballwurf  
Hinweise: Kamke Walcher: Kap. 3.2 und 3.3  
Hering: Kap. 2.2.2  
Orear: Kap. 3  
Alonso Finn: Kap. 5  
Gesp. am 19.11.2002

### **Horizontaler Ballwurf**

Ein Ball, dessen Masse als punktförmig angenommen werden kann, wird mit der Anfangsgeschwindigkeit  $v_0 = 5 \text{ ms}^{-1}$  horizontal weggeworfen.

- a) Nach welcher Zeit hat er den doppelten Geschwindigkeitsbetrag erreicht?
- b) Wie groß sind Tangential- und Normalbeschleunigung zu diesem Zeitpunkt?

Ergebnis: a) 0,883 s b)  $8,5 \text{ ms}^{-2}$ ;  $4,9 \text{ ms}^{-2}$