

Datei C:\Aufgaben\Mechanik\Kinematik\kin_23d\rotation\Massenpunkt.doc
Kapitel Mechanik ; Kinematik
Titel Massenpunkt rotiert beschleunigt
Hinweise: Kamke Walcher: Kap. 3.2.2
Hering: Kap. 2.2.3
Orear: Kap. 3.4, 10.1
Dobrinski: Kap. 1.2
Alonso Finn: Kap. 5.10
Gesp. am 11.11.2002

Massenpunkt rotiert beschleunigt

Ein Massenpunkt, der auf einer Kreisbahn umläuft, beginne die Bewegung aus dem Zustand der Ruhe mit einer konstanten Winkelbeschleunigung von $0,64 \text{ s}^{-2}$.

Wie lange dauert es, bis die Radialbeschleunigung denselben Betrag wie die Tangentialbeschleunigung hat?

Ergebnis: $t = 1,25 \text{ s}$