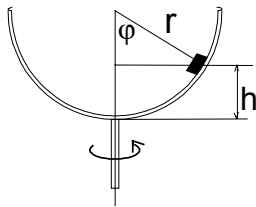


Datei C:\Aufgaben\Mechanik\Dynamik\dyn_mpkt\rotation\Rinne_1.doc
 Kapitel Mechanik ; Dynamik
 Titel Masse in rotierender Rinne
 Hinweise: Kamke Walcher: Kap. 3.5.3, 7.7
 Hering: Kap. 2.8
 Orear: Kap. 10
 Dobrinski: Kap. 1.5.2, 1.5.3
 Alonso Finn: Kap. 4.3, 7.13
 Gesp. am 15.01.2003

Masse in rotierender Rinne

In einer Rinne, die in Form einer Kreisbahn mit dem Radius $r = 30$ cm gekrümmt ist, kann ein punktförmiger Körper der Masse 1 kg reibungsfrei gleiten. Die Rinne rotiert mit der Winkelgeschwindigkeit $\omega = 10$ s⁻¹ um die vertikale Achse.

Mit welcher Kraft drückt der Körper auf die Rinne?



Ergebnis: 30N