

A Vidámparkban a vízszintes tengelyű forgó hordón akar egy ember átmenni. Ahhoz, hogy ne essék el, a hordó hossztengelyéhez viszonyítva meghatározott szög alatt kell haladnia. *a)* Mekkora kell lennie ennek a szögnek, ha az ember $v_e = 4 \text{ km/h}$ sebességgel megy a hordóban (körhengerben), a hordó szögsebessége $\omega = 4/9 \text{ s}^{-1}$, átmérője pedig $d = 2,5 \text{ m}$? *b)* Mennyi idő alatt fog az ember átjutni, ha hordó egy alkotójának hossza $l = 6 \text{ m}$?