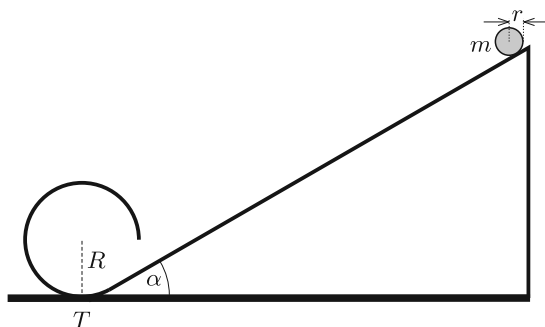


Egy $\alpha = 30^\circ$ hajlásszögű, súrlódó lejtő érintőlegesen csatlakozó, $R = 32$ cm sugarú hengerfelületben folytatódik az *ábra* szerint. A henger keresztmetszete a T talpponttól mérve háromnegyed körívet alkot. A hengerfelület ideálisan sima. A lejtőre helyezett r sugarú, m tömegű, homogén, tömör korongot lökésmentesen elengedjük. (A tapadási súrlódás elegendően nagy, a korong nem csúszik meg a lejtőn. A gördülő ellenállás elhanyagolható.)



- Mekkora a korong sugara, ha az éppen átfér a hengerfelület alatt?
- A talajtól mérve legalább milyen magasról kell indítani a korongot, hogy az függőleges irányú sebességgel érkezzon vissza a lejtőre?
- Ebben az esetben mekkora sebességgel éri el a lejtőt?