

Vízszintes síkból kiemelkedik (az autósok bosszantására) egy 10 cm sugarú félgömb. A síkon gurul egy henger, amely palástjával a félgömbnek ütközik. Jelölje  $\alpha$  a két test érintési pontjára illeszkedő közös érintősíknak a vízszintessel bezárt szögét. Legalább mekkora a henger sugara, ha  $\alpha \leq 30^\circ$ ?