

Egy repülőgép v sebességgel, a vízszintessel bezárt α szögben közeledik a leszállópályához. Amikor már csak H magasságban van a talajszint felett, az eddigi egyenes vonalú pályáról egy olyan körív alakú pályára tér át, amelyen továbbra is v sebességgel haladva éppen vízszintesen repül, amikor eléri a leszállópályát.

- a) Mekkora a körpálya sugara?
- b) Mennyi ideig repül a gép a köríven?
- c) Legfeljebb hány százalékkal nő eközben a pilóta súlya?

Adatok: $v = 70 \frac{\text{m}}{\text{s}}$, $\alpha = 3^\circ$, $H = 100 \text{ m}$.