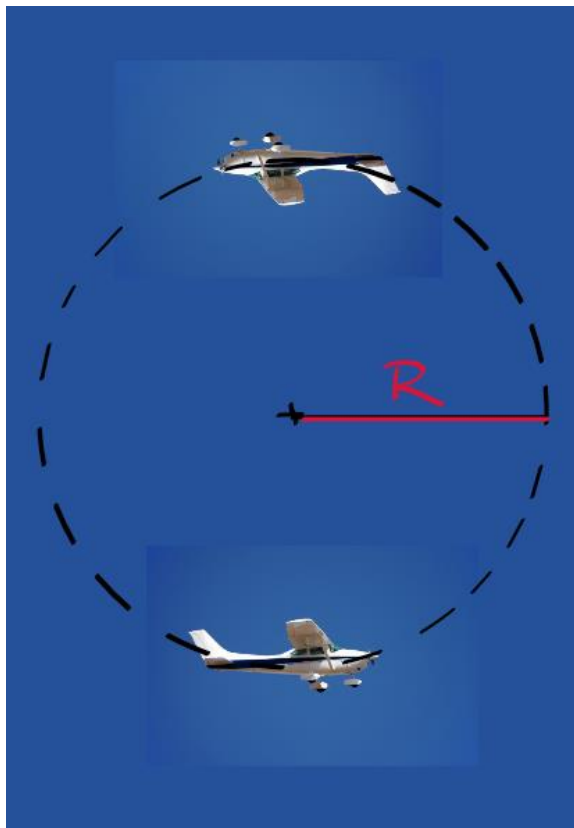


1. Letadlo léta po kružnici o poloměru 500 m ve svislé rovině rychlostí $100 \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$. Jak velkou silou tlačí pilot do sedadla v nevyšším a v nejnižším bodě trajektorie?



2. Homer Simpson v Simpsonových ve filmu má za úkol projet na motorce po vnitřní straně klece ve tvaru koule o poloměru 4 metry.

https://www.youtube.com/watch?v=EmVz3fIRy58&ab_channel=Rockdemblockz

Jak velkou rychlostí musí Homer jet, aby mohl přejet po „stropě“ klece a nespadnout?

