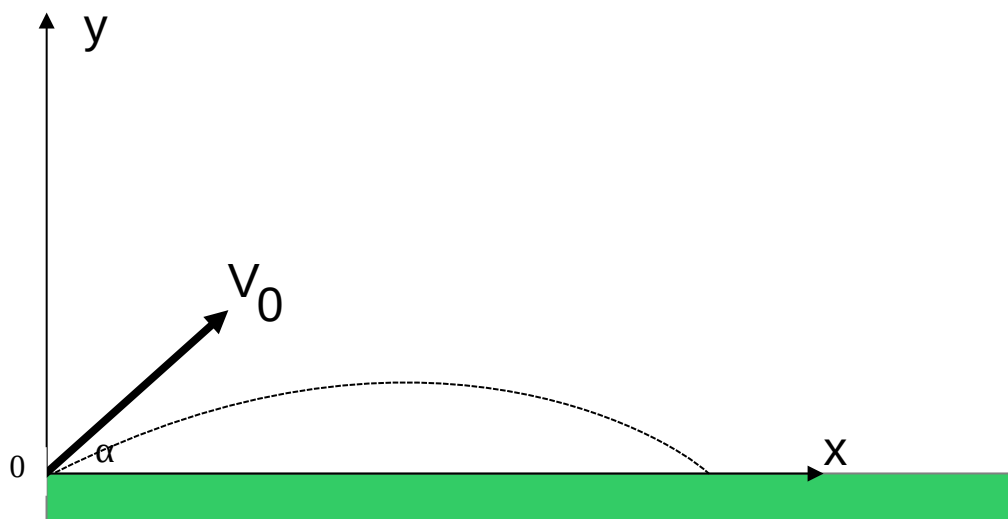


Ülesanne 7

Keha visatud $\alpha=30^\circ$ nurga all algkiirusega 15 m/s Marsil. Raskuse kiirenduse Marsi pinnal arvutage ise. Takistusjõud võrdub $F_t = 0.5 \cdot C \cdot S \cdot \rho \cdot |\mathbf{v}| \cdot \mathbf{v}$, antud valemis aerodünaamiline tegur $C=0.47$ (pall), keha raadius $r=50$ cm ($S=\pi r^2$) ja mass $m=1$ kg. Atmosfäärirõhk Marsi pinnal on 600 Pa ja temperatuur 200 K.



Arvutage: keha trajektoor, L (lennukaugust) ja maandumiskiirust ja nurk.

Lõputöö koosneb järgmistest osadest:

1. Tittleht
2. Teoreetilised alused
3. Programid (Python, Fortran)
4. Grafikud, tulemused
5. Kokkuvõtte

Kaitsmise tähtaeg on hiljemalt 20.01.2025!

Palun saada mulle oma lõputöö enne kaitsmist PDF-formaadis.