

# Matlab TD Övning 1.2

En boll kastas rakt upp.

Höjden över marken ges av

$$y = -\frac{1}{2} mgt^2 + v_0 t + y_0$$

där  $m$  är massa [kg]

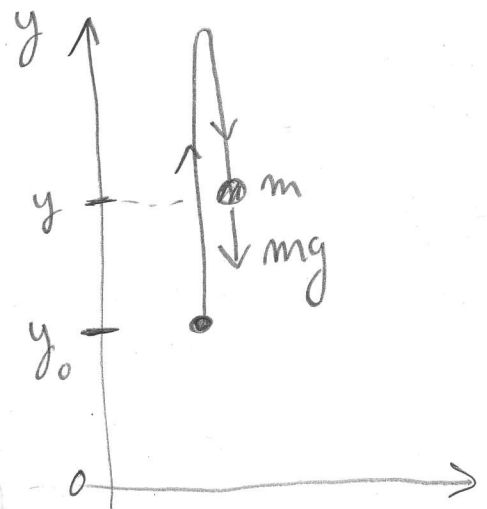
$$g = 9.82 \text{ [m/s}^2\text{]}$$

$t$  är tiden [s]

$v_0$  utgångsfarten [m/s]

$y_0$  utgångsläget [m]

Skriv en script-fil  
kasthojd.m för beräkning  
av kasthöjd. Gör så  
mycket du kan av  
detta (plottning för olika  $m$ ,  
med mera).



Plugga på och svara på intressanta  
frågeställningar (hur högt når den?  
när träffar den marken?)  
Skriv ned och visa för din lärare.