

Computación

Aula Virtual: <https://famaf.aulavirtual.unc.edu.ar/course/view.php?id=747>

Resguardo tutoriales: <https://www.famaf.unc.edu.ar/~moreschi/docencia/Computacion/>

Tutorial Problema 3 de la Guía N° 3

Problema 3:

Escriba una función que calcule la altura y la velocidad de un problema de tiro vertical en el tiempo t provisto por el usuario, dadas una velocidad y altura inicial. Recuerde que

$$y(t) = -\frac{1}{2}gt^2 + v_0t + y_0.$$

Tutorial:

- Guarde en el archivo p3-g3.py las siguientes instrucciones:

```
1
2 y0 = 1.
3 v0 = 20.5
4
5 g = 9.8
6
7 print("La posición inicial es y0 =", y0)
8 print("La velocidad inicial es v0 =", v0)
9
10
11 def posicion(t):
12     return y0 + v0 * t - g*t**2*0.5
13
14
15 def velocidad(t):
16     return v0 - g*t
17
18
19 t = float(input("Ingrese el tiempo: "))
20
21 print("La posición actual es y(t) =", posicion(t) )
22 print("La velocidad actual es v(t) =", velocidad(t))
```

- Desde la terminal ejecute:

```
python3 p3-g3.py
```

e interprete el resultado.