

**Taller de Matemática Computacional - TUDAI**  
**Trabajo Práctico 3 - 2018**  
**Funciones**  
**Laboratorio**

1. Utilizando <https://www.desmos.com/calculator> graficar las siguientes funciones:

a)  $y = 3$

b)  $x = 1$

c)  $y = x + 2$

d)  $y = x^2 - 6x$

e)  $y = -|x|$

f)  $y = x^3 - 2x^2$

g)  $t = \sin(\pi\theta)$

h)  $r = \cos(\pi\theta + 5)$

i)  $y = 2\cos(\pi\theta) + \theta^2 + \theta$

2. Para cada función del inciso anterior calcular:

a) Variables dependiente e independiente

b) Imagen

c) Raíces

d) Ordenada al origen

e) Intervalos de crecimiento

f) Intervalos de decrecimiento

g) Intervalos de positividad y negatividad

3. Calcular intersecciones entre:

a) 1.a y 1.b

b) 1.c y 1.d

c) 1.e y 1.c